

# TEM-analyyseja 61/2014

---

## TYÖTARJOUSTEN KÄYTÖN LISÄYS – VUODEN 2014 POLITIIKKAMUUTOKSEN ARVIOINTIA

Heikki Räisänen – Simo Järvelä

ISSN 1797-5271

ISBN 978-952-227-838-8



# TYÖTARJOUSTEN KÄYTÖN LISÄYS – VUODEN 2014 POLITIIKKAMUUTOKSEN ARVIOINTIA

Heikki Räisänen – Simo Järvelä

Työ- ja elinkeinoministeriö  
Ministry of Employment and the Economy

Email: [etunimi.sukunimi@tem.fi](mailto:etunimi.sukunimi@tem.fi)

Helsinki, joulukuu 2014

## HEIKKI RÄISÄNEN – SIMO JÄRVELÄ: TYÖTARJOUSTEN KÄYTÖN LISÄYS – VUODEN 2014 POLITIIKKAMUUTOKSEN ARVIOINTIA

**Tiivistelmä:** Analyysissä tarkastellaan hallituksen rakennepoliittisessa ohjelmassa päätetyn työtarjousten lisäämisen toteutumista ja vaikutuksia. Työ- ja elinkeinotoimiston työnhakijalleen antama työtarjous tarkoittaa yksilöityä kehotusta hakea tiettyä avointa työpaikkaa.

Analyysiaineistoina on käytetty julkisen työnvälityksen kattavaa avointen työpaikkojen vakanssiaineistoa sekä TE-toimiston työttömiä työnhakijoita kuvaavaa kattavaa rekisteriaineistoa. Kummatkin aineistot kattavat vuoden 2012, 2013 ja tammi-huhtikuun 2014. Analyysiaineistoissa on lähes 1,3 miljoonan avoimen työpaikan ja runsaan 750 000:n työttömän työnhakijan tiedot.

Suhteessa avoimiin työpaikkoihin työtarjousten käyttö on kasvanut selkeästi politiikkauudistuksen käyttöön oton jälkeen. Avointen työpaikkojen täyttö on yleisesti hidastunut vuonna 2014, mutta työtarjouksesta täytettyjen paikkojen täyttö on pysynyt lähes aiemmalla tehokkuustasollaan. Tämä merkitsee sitä, että työtarjouksesta täytön suhteellinen tehokkuus on kasvanut samaan aikaan kun työtarjousten käyttöä on voimakkaasti lisätty. Tehokkuusero on työtarjouksen eduksi jopa 60 %-yksikköä. Työnantajan osuus rekrytoinnissa on hidastunut vuonna 2014, mutta tässäkin työtarjouksesta täytettyjen paikkojen työnantajan osuus eli rekrytointiviive on pysynyt aiemmalla tehokkuustasollaan. Tämäkin tulos merkitsee suhteellisen tehokkuuden kasvua vuonna 2014. Työtarjousten käyttö on kasvanut kattavasti kaikissa pääammattiryhmissä. Maa- ja metsätalous- sekä teollisen työn, rakennustyön sekä kuljetus- ja liikennetyön ammateissa työtarjouksia on käytetty vuoden 2014 tammi-huhtikuussa useimmin.

Koko tarkastelujaksolla 78 % henkilöasiakkaista ei ole saanut yhtään työtarjousta. Eniten työtarjouksia saavat keskiasteen koulutetut ja nuoret. Kun vuonna 2012 työttömät saivat 3 työtarjousta neljästä, on vuoden 2014 alussa enää alle puolet työtarjouksista annettu työttömille. Sen sijaan työvoimapalveluissa, koulutuksessa ja työssä olevien saamat työtarjoukset ovat lisääntyneet. Suurin työtarjousten määrän kasvu on kohdentunut alle 35-vuotiaille, mutta myös varttuneet saavat tarjouksia aiempaa enemmän. Työtarjouksia annetaan myös pitkällä työttömyyden kestoilla. Työtarjouksen saamisen todennäköisyys kasvaa työttömyyden keston kasvaessa. Työtarjouksia annetaan usein myös oman kotikunnan ulkopuolella sijaitsevaan työhön ja toisinaan myös oman ELY-keskusalueen ulkopuolelle. Oman tilastoammatin ulkopuoliseen pääammattiryhmään työtarjouksia annetaan sängen usein.

Kokonaisuutena työttömyysjaksojen kesto ei näytä lyhenevän työtarjousten avulla, mutta nuorten osalta havaitaan selkeitä myönteisiä vaikutuksia. Vaikutus näyttää myös kasvavan vuonna 2014. Nämä tulokset havaitaan tarkasteltaessa päättäneitä työttömyysjaksoja. Mikäli analysoidaan myös niitä työttömyysjaksoja, jotka eivät ole päättäneet, on työtarjouksella päättymisriskiä lisäävä vaikutus, joka kasvaa vuonna 2014. Työnhakujaksoja tarkasteltaessa ei työtarjous kokonaisuutena näytä lyhentävän niitä, mutta nuorilla havaitaan jälleen selkeitä lyhentäviä vaikutuksia. Ikäryhmiä yhdisteltäessä lyhentävä vaikutus havaitaan työnhakujaksoissa 15-49-vuotiaillekin, mutta missään mallissa ei havaita vaikutuksia yli 50-vuotiaille.

Rakennepoliittiseen sisältyvä politiikkamuutos on toteutettu vuoden 2014 ensimmäisellä vuosikolmanneksella kattavasti ja politiikan ensi vaikutukset ovat merkittävät.

**Asiasanat:** työtarjous, rekrytointi, avoinna olon kesto, työpaikan täyttö, työttömyyden kesto, työnhaun kesto

**Abstract:** This paper analyses the implementation and effects of increased number of job offers by the PES, which was part of the Government structural policy programme in 2013. A job offer (former job assignment) for the job-seekers by the PES office is an individualized suggestion to apply for a certain open vacancy.

The analysis data consists of a comprehensive PES open vacancy register data and of a comprehensive register data on unemployed job-seekers. Both cover the years of 2012 and 2013, as well as the period between January-April 2014. The data contains information on almost 1.3 million open vacancies and over 750,000 unemployed job-seekers.

After the policy reform, the use of job offers has clearly increased in relation to open vacancies. The open vacancy duration has generally prolonged in 2014, but the vacancy filling by job offers has remained almost as efficient as earlier. This means, that the relative efficiency has increased simultaneously with a strong increase in the use of job offers. The efficiency benefit in favour of job offers is even as large as 60 percentage points. The duration of the employer's share in recruitment has prolonged in 2014, but also in this respect the vacancies filled by job offers produce an outcome of the employer's share as efficient as previously. This outcome means increase in the relative efficiency in 2014, as well. The use of job offers has increased in each main occupational category. Agriculture and forestry work, industrial work, construction work as well as transportation and communication work are the categories with highest share of job offers in January – April 2014.

Within the whole period in question, a total of 78 per cent of unemployed job-seekers have not received a single job offer from the PES. Jobs are mostly offered to individuals with secondary degree and young people. While the unemployed job-seekers received 3 out 4 job offers in 2012, the figure was less than half in the beginning of 2014. On the contrary, those in active labour market policy programmes, education and employment have received increasing numbers of job offers. The main increase in the number of job offers has been targeted for those under 35 years of age, but also senior job-seekers receive more job offers now. Offers are also given to people with long unemployment durations. The prospect for receiving a job offer increases along with prolonged duration of unemployment. Offered jobs are often located in a different municipality than where the job-seeker lives and sometimes the job is located in a different labour market area ("ELY region"). Job offers are quite often given for a different main occupational category than the statistical occupation of the job-seeker.

As a whole, the duration of an unemployment period does not seem to become shorter with the help of job offers, but for young people, some clearly positive effects can be observed. The effects seem to increase in 2014, as well. The outcomes become visible when terminated unemployment periods are taken under review. In case we analyse also the unemployment periods that have not yet terminated, a job offer increases the risk of termination with a rising magnitude in 2014. Analysing the job-search periods shows, that a job offer does not decrease the duration as a whole, but again clearly shorter durations for young people can be observed. When combining the age groups, a decreasing duration can be discovered for those aged between 15-49, but none of the models shows positive effects for those over 50.

The policy reform included in the structural policy programme has been implemented comprehensively in the first one-third of 2014 and the first effects are remarkable.

**Key words:** PES job offer, recruitment, open vacancy duration, vacancy filling, unemployment duration, job-search duration

## Sisältö

Saatteeksi .....	1
1. Työtarjousten vaikutusten arviointi ja rekrytoinnin käsitteitä .....	2
2. Työtarjoukset, työpaikan täytön sekä rekrytoinnin tehokkuus .....	3
2.1. Kuvaileva analyysi avoimista työpaikoista ja työtarjousten käytöstä.....	3
2.2. Tuloksellisuuden analysointia.....	6
2.3. Vaikutus työnantajan osuuteen rekrytoinnissa.....	9
2.4. Vuorottelusijaisuuksien sensurointi .....	10
2.5. Ammattiryhmät ja toimialat .....	12
3. Työtarjousten kohdentumista ja vaikutuksia koskeva henkilötasoinen analyysi v. 2012- 1-4/2014. ....	15
3.1 Työtarjousten kohdentuminen.....	15
3.2 Työtarjoukset ja alueellinen sekä ammatillinen liikkuvuus.....	18
3.3 Työtarjoukset ja työttömyyden kesto .....	21
3.3.1 Pohdintaa toimialojen työmarkkinadynamiikan vaikutuksesta työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen.....	21
3.3.2 Toimialojen työmarkkinadynamiikan vaikutus työttömyyden päättymiseen .....	21
3.3.3 Havaintoja nuorten työttömyyden dynamiikasta ja dynamiikkaan vaikuttavista taustatekijöistä.....	23
3.3.4 Havaintoja työtarjouksien jakautumisesta suhteessa nuorten koulutustasoon ja työttömyyden kestoihin.....	24
3.3.5 Työtarjouksien vaikutus työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen Coxin regressiolla tutkittuna .....	25
3.3.6 Huomioita päättyneiden ja päättymättömien työttömyyksien kestojen käytöstä mittareina .....	32
3.4 Työtarjoukset ja työnhaun kesto .....	37
4. Johtopäätöksiä.....	37
LÄHTEET .....	39
LIITTEET .....	41
TEM-analyysijä –verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt.....	50

## Saatteeksi

Tässä analyysissä tarkastelemme ainutlaatuisilla, tuoreilla ja kattavilla rekisteriaineistoilla hallituksen politiikkaohjelmaan sisältyvän työtarjousten käytön lisäämisen toteutumista ja vaikutuksia. Julkisen työnvälityksen vakanssiaineistoa on käytetty vastaavissa analyyseissä aiemminkin, mutta koskaan aiemmin ei Suomessa ole ollut käytössä työttömien työnhakijoiden kattavaa mikroaineistoa, jolla työtarjousten vaikutuksia olisi voitu analysoida. Nyt saatoimme tehdä näin tuoreeltaan politiikkauudistuksen voimaan tultua.

Alustavia ennakkotietoja tämän analyysin tuloksista on ollut jo elokuisen hallituksen budjettiriihen käytössä, siis vain muutama kuukausi tarkastelujakson päättymisen jälkeen.

Toivomme analyysin vastaavan siihen tietotarpeeseen, joka syntyy uuden politiikkatoimen alkuvaiheessa ja johon pelkät seurantatiedot eivät riitä.

Kiitämme Työelämän tutkimuspäivillä 7.11.2014 Tampereella paperin aiempaan versioon saamistamme kommentteista. Kiitos myös Jarmo Palmille, Elisabet Heinoselle ja Jorma Anttilalle lisätietopyynnöistä ja työtä auttaneista keskusteluista. Paula Sardaria kiitämme analyysiaineistojen hankkimiseen ja käsittelyyn liittyvästä asiantuntevasta työstä. Marjukka Piiparista kiitämme englanninkielisen abstraktin kielentarkastuksesta. Tiina Åman on taittanut julkaisun, mistä kiitokset.

Työ- ja elinkeinoministeriössä joulukuussa 2014

Heikki Räisänen – Simo Järvelä

## **Työtarjousten käytön lisäys – vuoden 2014 politiikkamuutoksen arviointia**

Tässä analyysissä tarkastellaan vuoden 2014 alusta voimaan tullutta työtarjousten lisäystä koskevaa politiikkamuutosta, kuvataan sen toteutumista ja arvioidaan tuloksia. Analyysi etenee niin, että ensin keskustellaan olennaisista käsitteistä, sitten käsitellään empiirisesti työpaikan täyttöä ja rekrytointia ja tämän jälkeen työtarjousten kohdentumista työnhakijoille sekä työttömyyden ja työnhaun kestoa. Lopuksi arvioidaan tuloksia.

### **1. Työtarjousten vaikutusten arviointi ja rekrytoinnin käsitteitä**

OECD:n (2014, 96, 103) mukaan työttömyysriski oli Suomessa kansainvälisesti suhteellisen korkea vuoden 2010 tilanteessa. Aiemmalla kasvuperiodilla havaittiin uusien työpaikkojen luomisen olleen Suomessa kansainvälisesti melko voimakasta vuosina 1997–2004 ja vastaavasti tuhoutumisen suhteellisen vähäistä (OECD 2009, 133). Rekrytointitutkimus käsittelee juuri näitä ilmiöitä, mutta tämä käsitemaailma on myös muutoksessa: perinteistä kohtaantofunktion estimointia, jossa työttömät työnhakijat ja avoimet työpaikat ovat panoksia ja uudet työsuhteet tuotoksia, on kutsuttu tuon kysynnän ja tarjonnan yhteensovituksen yksityiskohtien heikon tuntemuksen vuoksi mustaksi laatikoksi (Petrongolo – Pissarides 2001, 424). Vähintäänkin kohtaantofunktio on osittainen, ellei jopa virheellinen relaatio (Farm 2011). Tuskinpa monikaan työnantaja on erikoistunut työttömien työnhakijoiden rekrytointiin. Toisaalta uudempi rekrytointitutkimus on haastanut avoimen työpaikan käsitteen merkityksen rekrytoinnissa. Nyt katsotaan, että rekrytointi voi tapahtua myös välittömästi, ilman avointa työpaikkaa (Noll – Heckmann – Rebien 2009, Farm 2009). Farm (2011) katsoo myös, että kohtaantofunktio on harhaanjohtava relaatio, koska vakanssivaranto ei määritä rekrytointia, vaan rekrytointivirta määrittää vakanssien määrän. Yritykset luovatkin hänen mukaansa vakansseja yhdessä mielessä (rekrytointiprosessit) välttääkseen vakansseja toisessa mielessä (täyttämättömät tehtävät). Uudempi rekrytointitutkimus asettaa haastetta ainakin julkiselle työvoimapalvelulle, jonka on hankala toimia ilman työnantajan ilmoittamaa avointa työpaikkaa.

OECD:n tietojen perusteella työvoiman uudelleenallokaatio on laajaa ja on selvää, että se ylittää nettotyöllisyyden muutokset. Joka vuosi keskimäärin 20 % työpaikoista luodaan ja/tai tuhoutuu ja noin kolmannes kaikista työntekijöistä rekrytoidaan ja/tai eroaa (OECD 2009, 119). Cahuc (2014) puhuu ”15 %:n säännöstä” työpaikkojen tuhoutumisessa ja luomisessa vuositasolla. Sekä työpaikkojen että työntekijöiden uudelleenallokaatio on kasvualoilla muita suurempaa ja se on palvelualoilla suurempaa kuin teollisuudessa. Ilmakunnas ja Maliranta (2008) huomattavat, että työpaikkojen synnyllä tarkoitetaan yritys- tai mieluummin toimipaikkatasolla havaittujen nettolisäysten summaa esimerkiksi vuoden aikavälillä. He ovat kehittäneet alan käsitteitä ja empiirisesti soveltaneet niitä Suomeen. Uusien työpaikkojen, vaihtuvuuden ja poistuman rekrytointiprosesseja on aiemmin Suomessa tutkittu vain vähän (vrt. Räisänen 2011; Koponen 2013; Koponen – Räisänen 2013). Enemmän tiedetään avointen työpaikkojen ja rekrytointiprosessien tehokkuudesta (Alatalo – Räisänen – Tuomaala 2010, Räisänen 2006). Viimeaikaisessa rekrytointitutkimuksessa on tarkasteltu myös etsintäkäyttäytymistä sekä työnantajien että työnhakijoiden kannalta ja myös teknologian ja sanktioiden merkitystä on tutkittu (Busk 2014). Varsinaisesti työtarjousten vaikutuksia on tarkasteltu aiemmin vain avointen työpaikkojen täytön ja rekrytoinnin (Räisänen 2013), ei työnhakijoiden näkökulmasta. Tässä esitettävä tarkastelu on motivoitu työnetsintäteorian kannalta nimenomaan kohtaannon tehokkuuden analyysina.

## 2. Työtarjoukset, työpaikan täytön sekä rekrytoinnin tehokkuus

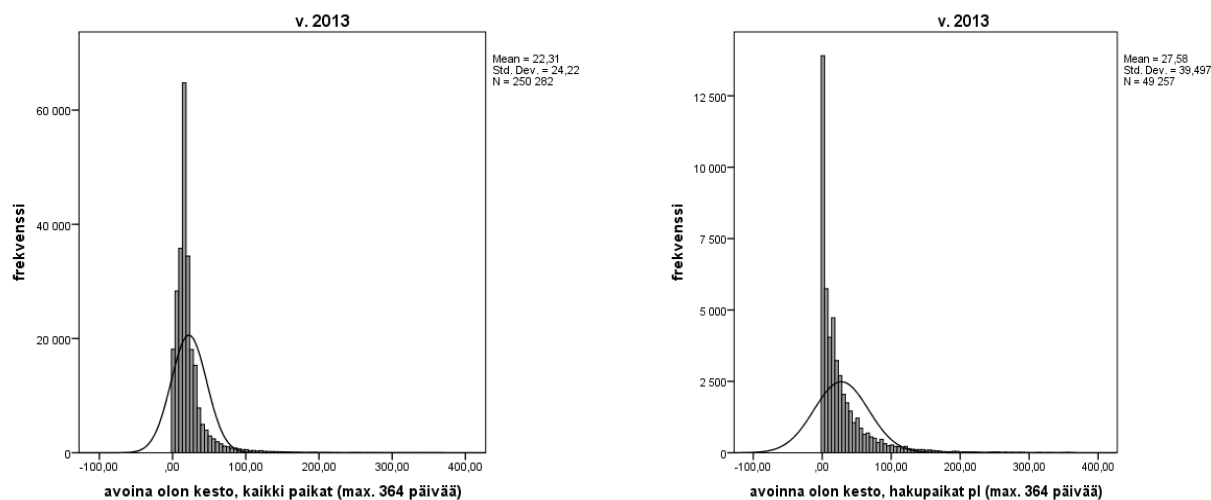
### 2.1. Kuvaileva analyysi avoimista työpaikoista ja työtarjousten käytöstä

**Taulukko 1. Työtarjoukset ja työpaikkailmoitukset v. 2012 - 1-4/2014**

vuosi	työpaikkailmoitusten määrä	ilmoituksissa työpaikkoja yht.	työpaikkoja keskimäärin / tp. ilmoitus	työpaikkojen määrän keskihajonta	työtarjousten määrä <sup>1</sup>	työtarjouksia keskimäärin / tp. ilmoitus	työtarjousten määrän keskihajonta
2012	279 253	539 819	1,9	6,2	237 636	0,9	3,2
2013	252 260	494 205	2,0	6,4	189 052	0,8	2,7
1-4 /2014	97 899	220 823	2,3	9,1	114 368	1,2	5,2

Työpaikkavolyymi julkisessa työnvälityksessä laski vuodesta 2012 vuoteen 2013 melko selvästi, noin 92 prosenttiin edellisen vuoden tasosta. Työtarjousten volyymi laski kuitenkin noin 80 prosenttiin edellisen vuoden tasosta. Kun työtarjouksia tehtiin v. 2012 0,85 työpaikkailmoitusta kohti, laski luku 0,75:een v. 2013. Avointen työpaikkojen määrä ilmoitusta kohden oli vajaat kaksi kumpanakin vuonna. Vuoden 2014 ensimmäisellä vuosikolmanneksella on tapahtunut selkeä työtarjousten käytön kasvu. Tarjouksia on tehty jo huhtikuun loppuun mennessä 60 % koko edellisen vuoden volyymiin verrattuna. Työtarjoukset työpaikkailmoitusta kohden ovat kasvaneet lähes 1,2:een, samalla työpaikkojen määrä ilmoitusta kohden on noussut liki 2,3:een. Mielenkiintoinen havainto on se, että Valtakari – Nyman – Müller – Kesä (2014, 14) tutkimuksen kyselyyn vastanneista yritysjohtajista yli puolet piti työtarjousten tekemistä tärkeänä tai erittäin tärkeänä ja neljännes arvioi voivansa käyttää työtarjouksia työvoiman hankinnassa.

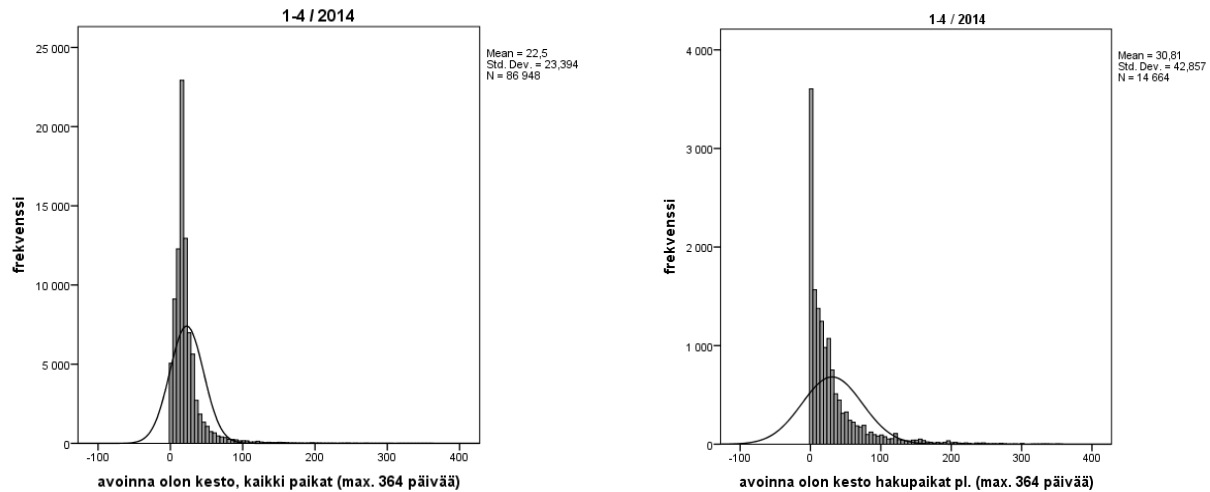
**Kuvio 1 a-d. Työpaikkojen avoinna olon keston jakaumat v. 2013 ja 1-4/2014 kaikkien paikkojen sekä hakupaikat pl. osalta<sup>2</sup>.**



<sup>1</sup> työtarjousten määrää eri vuosina ei voi tässä summata yhteen, koska luku kuvaa kunakin vuonna avoinna olleisiin paikkoihin tehtyjä työtarjouksia, jolloin esim. vuodenvaihteen yli avoinna ollut paikka työtarjouksineen on mukana kummankin vuoden luvuissa.

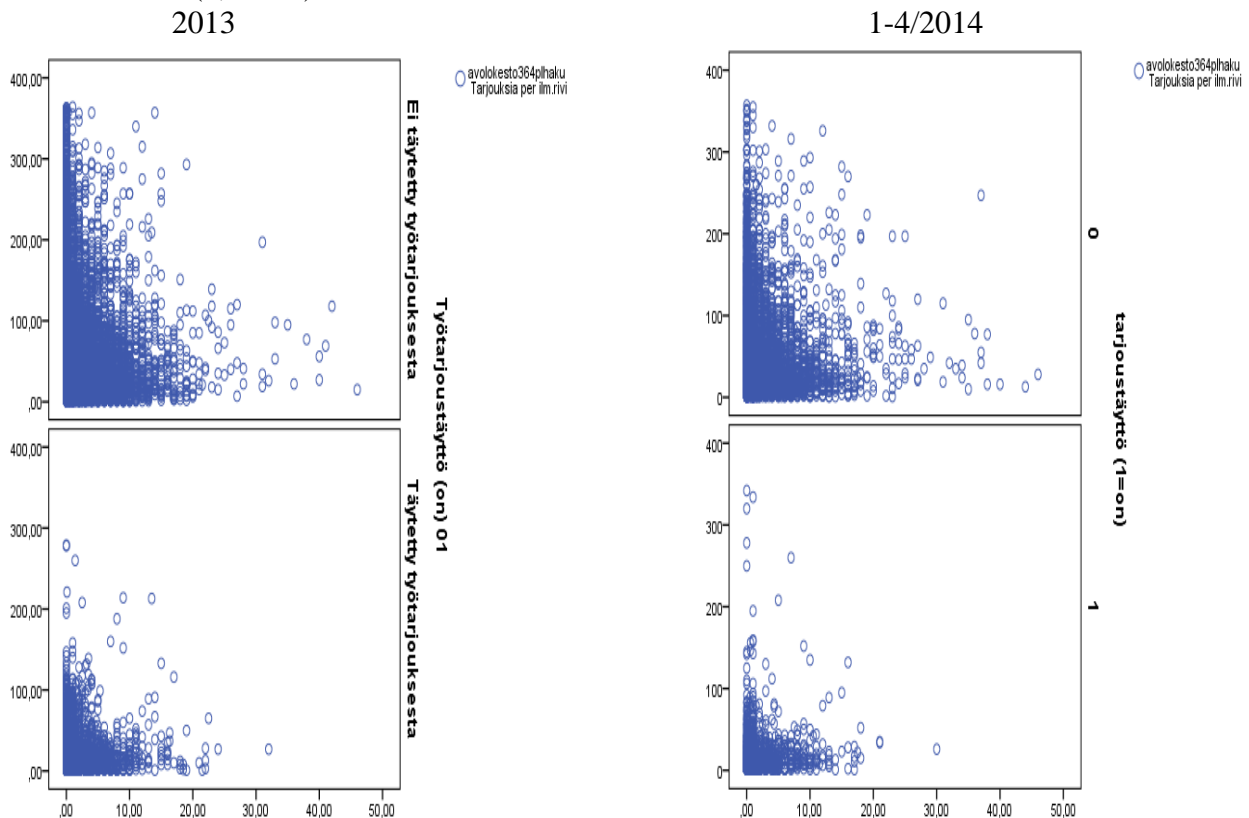
<sup>2</sup> Käytetyt kestomuuttujat on tässä modifioitu niin, että tavanomaisista oikealta 365 päivään sensuroiduista muuttujista on poistettu 365 päivän kesto ja ne on käsitelty puuttuvina tietoina. Motiivi tälle operaatiolle oli vuoden 2014 alkukauden aineistossa esiintynyt suuri aineistomassa jolle avoinna olon päättymispäiväksi oli merkitty vuoden 2222 päivämäärä, mikä merkitsi datassa sitä, että avoinna olo ei ollut päättynyt rekisteriajoon mennessä, eikä se ollut hakupaikkojen tapaan lähiaikojen päivämäärä. Tämä vinoutti jakaumaa merkittävästi, kun näitä 365 päivän keston sensuroituja havaintoja oli useita tuhansia. Suurin sallittu kesto modifioidussa aineistossa on siis 364 päivää.





Avoinna olon kestot ovat pysyneet kaikkien paikkojen osalta käytännössä vuoden 2013 tasolla tammi-huhtikuussa 2014. Sen sijaan hakupaikat pois lukien kestot ovat kasvaneet keskimäärin yli kolme päivää. Kannattaa myös huomata, kuinka kaikkien paikkojen jakaumat ovat selvästi huipukkaampia kuin jakaumat hakupaikat pois lukien.

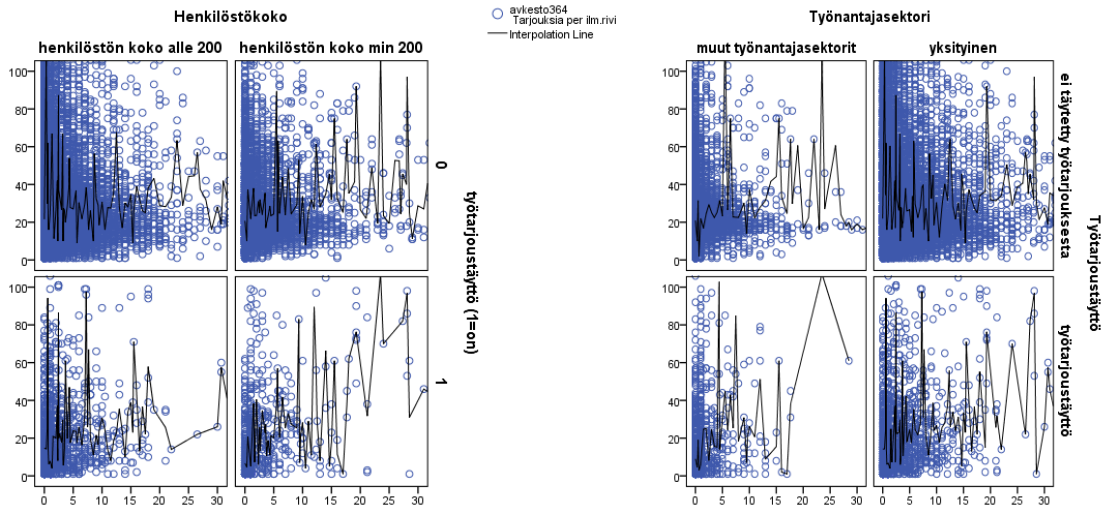
**Kuvio 2 a-b.** Avoinna olon kesto hakupaikat pl. ja tehtyjen työtarjousten määrä työpaikkailmoitusriiviä kohti sen mukaan, onko paikka täytetty työtarjouksesta vai ei, v. 2013 (a, vasen) ja tammi-huhtikuu 2014 (b, oikea)



Kuviosta havaitaan, että työtarjouksesta täytettyjen paikkojen avoinnaolot eivät pitkittyneet niin paljon kuin muutoin täytetyissä paikoissa. Aineistomassa esiintyy työtarjouksesta täytetyissä paikoissa useimmiten normaaleissa avoinna olon kestoissa, sen sijaan muissa paikoissa esiintyy selvästi run-

saammin pitkäkestoisia paikkoja. Seuraavaksi tätä kuvaa tarkennetaan yksityiskohtaisemmilla eritelyillä vuoden 2014 alun tilannekuvasta. Vuoden 2013 ja tammi-huhtikuun 2014 välillä aineistomassat sijaitsevat pääosin samoin, vuoden 2014 aineistossa pisimpiä kestoja on kuitenkin vähemmän sekä työtarjouksesta että muuten täytetyissä paikoissa.

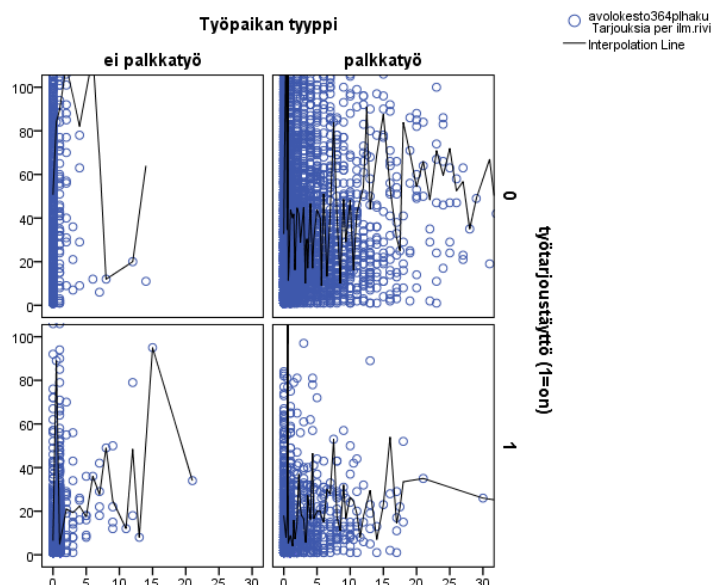
**Kuvio 3 a - b.** Avoinna olon kesto ja työtarjoukset ilmoitusriviä kohti sekä interpolaatiolinja erikseen alle ja vähintään 200 hengen henkilöstökoossa (a, vasen) ja työnantajasektoreittain (b, oikea) sen mukaan, onko paikka täytetty työtarjouksesta vai ei, 1-4/2014 (kuvioissa enimmäiskesto 100 päivää ja työtarjousten enimmäismäärä ilmoitusriviä kohti 30 kpl)



Kuviosta 3 a havaitaan se, että vähintään 200 hengen toimipaikoissa pienempi osa aineistomassasta on pitkäkestoista avoinna oloa. Niissä tapauksissa joissa paikkaa ei ole täytetty työtarjouksesta, annetaan kuitenkin runsaasti työtarjouksia sekä alle että vähintään 200 hengen kokoluokissa.

Kuviosta 3 b havaitaan, että yksityisellä sektorilla suuret työtarjousvolyymit työpaikkailmoitusriviä kohden ovat tyypillisempiä kuin muilla työnantajasektoreilla. Tarjoustäytössä havaintopisteiden välinen interpolaatiolinja kulkee alempana eli lyhyemmillä kestoilla kuin niissä paikoissa, joita ei ole täytetty työtarjouksesta. Yksityisen sektorin paikoista varsin suuri massa on pitkään avoinna. Tätä ei esiinny muilla sektoreilla (kunta, valtio ja 3. sektori), vaan paikat täyttyvät yleensä kohtuullisessa ajassa ja etenkin työtarjouksesta täytettäessä. Kuvio ilmentää myös sitä, kuinka paljon tammi-huhtikuussa 2014 on tehty sellaisia työtarjouksia, jotka eivät ole johtaneet tulokseen ja jossa koko työpaikkaa ei ole täytetty työtarjouksesta.

**Kuvio 4.** Avoinna olon kesto ja työtarjousten määrä ja näiden interpolaatiolinja erikseen työpaikan tyypin ja sen mukaan, onko paikka täytetty työtarjouksesta vai ei, 1-4/2014, hakupaikat pl. (kuviossa enimmäiskesto 100 päivää ja työtarjousten enimmäismäärä ilmoitusriviä kohti 30 kpl).



Kuviosta 4 ilmenee, että työtarjouksesta täytettyjen paikkojen osalta interpolaatiolinja kulkee alempana eli lyhyemmissä kestoissa kuin muissa paikoissa. Palkkatyössä esiintyy huomattavaa hajontaa työtarjousten määrässä, sen sijaan yrittäjä- ja provisio- ja vuorottelusijaisuuspaikoissa useat työtarjoukset ovat lähinnä yksittäistapauksia.

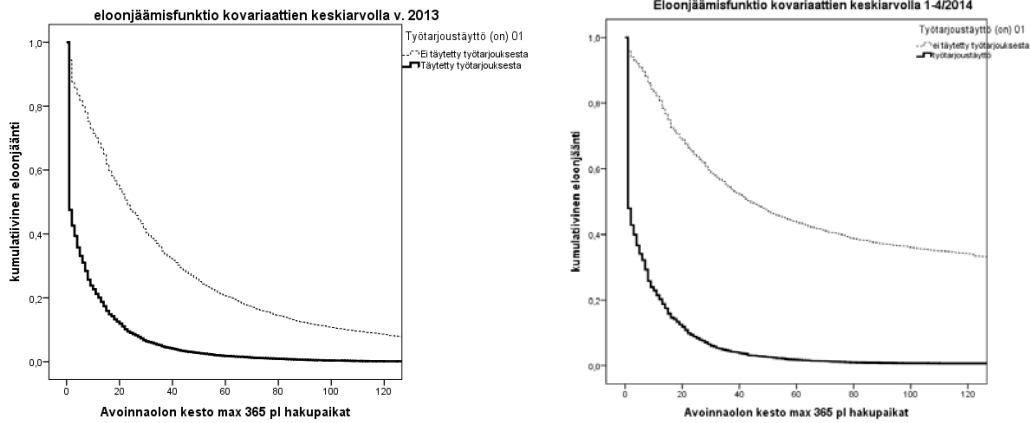
## 2.2 Tuloksellisuuden analysointia

Tässä osuudessa on pyritty replikoimaan TEM-analyysin 54 (Räisänen 2013) työpaikan täyttöä koskevat analyysit niin, että mukana on aineistot vuosilta 2012, 2013 ja tammi-huhtikuulta 2014. Taulukko 2. Coxin regressio<sup>3</sup>, työtarjouksen täyttö kerrostumamuuttujana, hakupaikat pl., työtarjouksesta täytön tehokkuusero muutoin täytettyihin paikkoihin nähden, %-yksikköä

	2012	2013	1-4/2014
1	48	46	48
8	51	49	60
15	41	46	59
20	35	42	57
25	29	38	56
30	25	34	53
35	22	31	50
50	15	22	44

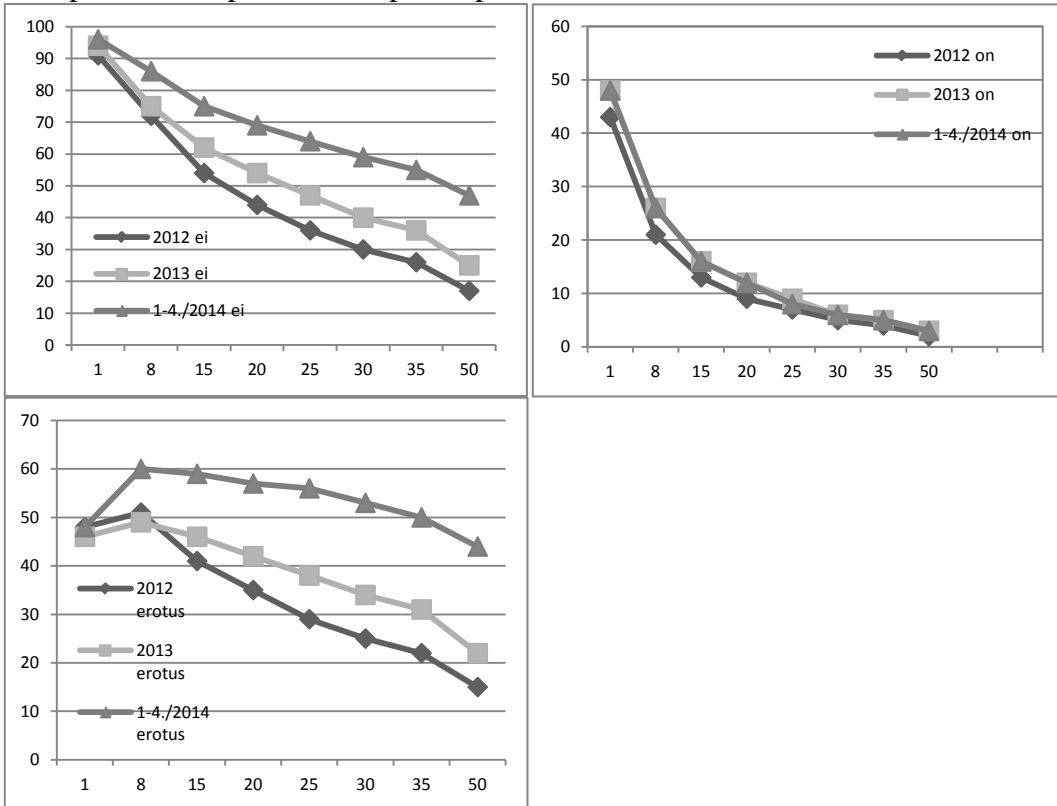
<sup>3</sup> Coxin regression ominaispiirteitä on käsitelty liitteessä.

**Kuvio 5 a ja b. Avoinna olon keston eloonjäämiskäyrät v. 2013 ja 1-4/2014, hakupaikat pl.**



Työtarjouksesta täytön tehokkuusero muutoin täytettyihin paikkoihin verrattuna on kasvanut v. 2013 ja erityisesti v. 2014 alussa. Tilanne johtuu siitä, että muutoin kuin työtarjouksella täytettyjen paikkojen avoinna olot ovat selvästi pitkittyneet. Työtarjouksesta täytön eloonjäämiskäyrien perusteella tehokkuus on v. 2013 ja 1-4/2014 aiempaa heikompi v. 2012 nähden, mutta vain hyvin lievästi. Muissa kuin hakupaikoissa työtarjouksen käyttö tuottaa paikan täytössä aiempaa suuremman tehokkuushyödyn. Joka tapauksessa v. 2014 alussa selvästi lisääntynyt työtarjousten käyttö ei ole heikentänyt työtarjouksesta täytön tehokkuutta.

**Kuvio 6 a-c. Muutoin (a, vasen) ja työtarjouksesta täytettyjen (b, oikea) työpaikkojen avoinna olon eloonjäämiskäyrä sekä näiden välinen tehokkuusero (c, vasen alh.) v. 2012- 1-4/2014, valikoidut kestopisteet 1-50 päivää, hakupaikat pl.**

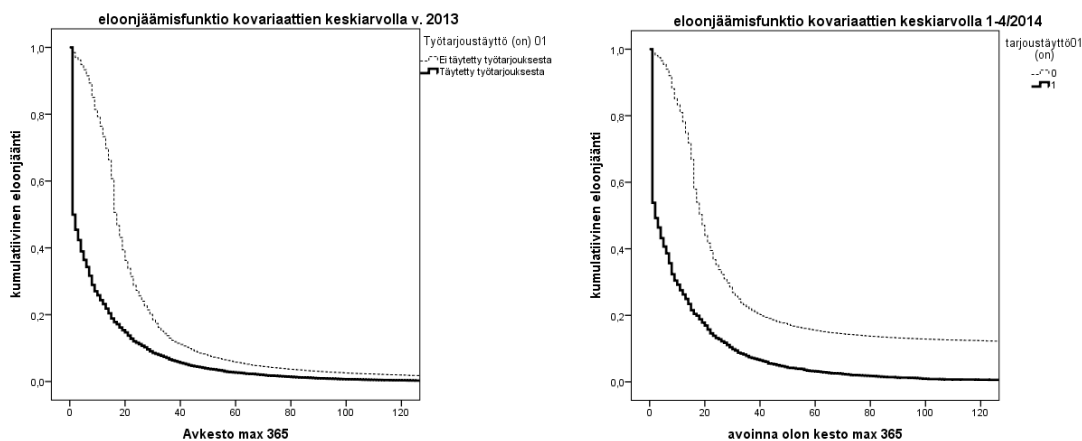


**Taulukko 3. Coxin regressio, työtarjouksen täyttö kerrostumamuuttujana, kaikki paikat, työtarjouksesta täytön tehokkuusero muutoin täytettyihin paikkoihin nähden, %-yksikköä**

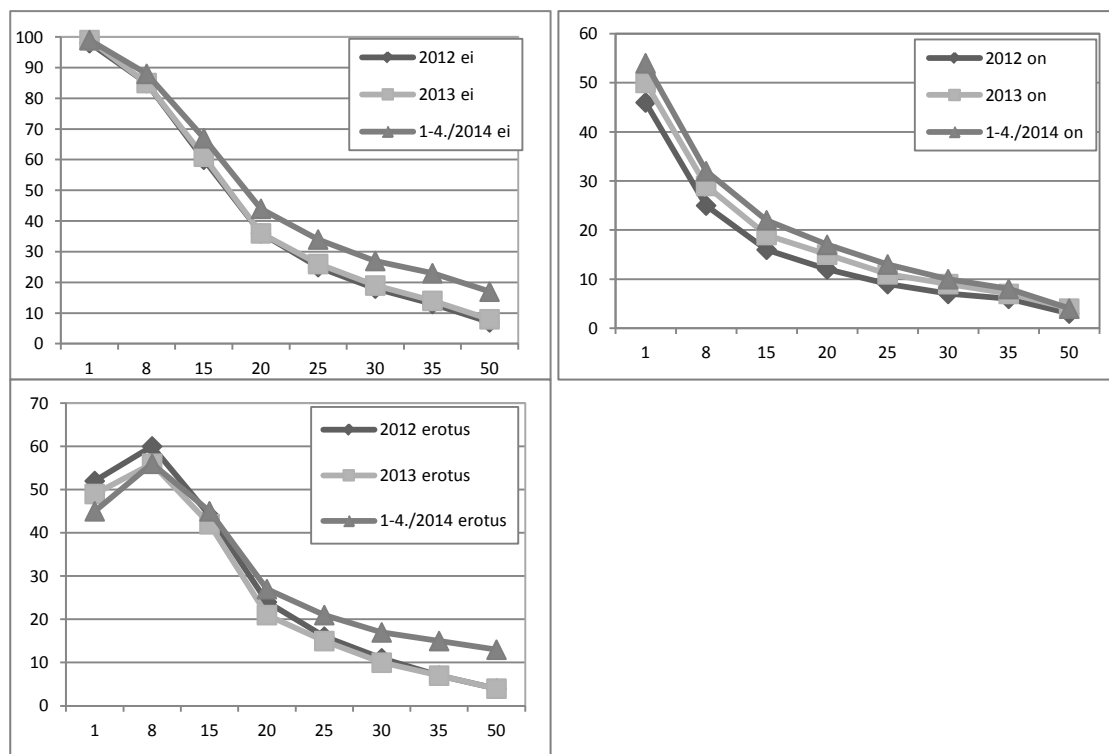
	2012	2013	1-4/2014
1	52	49	45
8	60	56	56
15	44	42	45
20	24	21	27
25	16	15	21
30	11	10	17
35	7	7	15
50	4	4	13

Muuten kuin työtarjouksesta täytettyjen paikkojen avoinna olot ovat pitkittyneet erittäin lievästi v. 2013 ja selvemmin tammi-huhtikuussa 2014. Vaikka työtarjouksesta täytön eloonjääntikäyrät osoittavat myös tarjoustäytön tehokkuuden heikentyneen, on tehokkuusero tarjouksesta täytetyissä paikoissa heikentynyt v. 2013 lukuun ottamatta yli kuukauden avoinna olleita paikkoja, mutta parantunut tammi-huhtikuussa 2014 kahteen edellisen vuoteen nähden 15 päivän kestoista ylöspäin. Myös tämä kaikilla paikoilla tehty analyysi osoittaa, että työtarjouksesta täytön tehokkuusero muihin täytötapoihin nähden on edelleen huomattava kaikilla kestoilla ja on suhteellisesti jopa parantunut pitempään avoinna olleissa paikoissa.

**Kuvio 7 a-b. Avoinna olon eloonjäämiskäyrät v. 2013 ja 1-4/2014, kaikki paikat**



**Kuvio 8. a-c. Muutoin (a, vasen) ja työtarjouksesta täytettyjen (b, oikea) työpaikkojen avoinna olon eloonjäämiskäyrä sekä näiden välinen tehokkuusero (c, vasen alh.) v. 2012- 1-4/2014, valikoidut kestopisteet 1-50 päivää, kaikki paikat.**

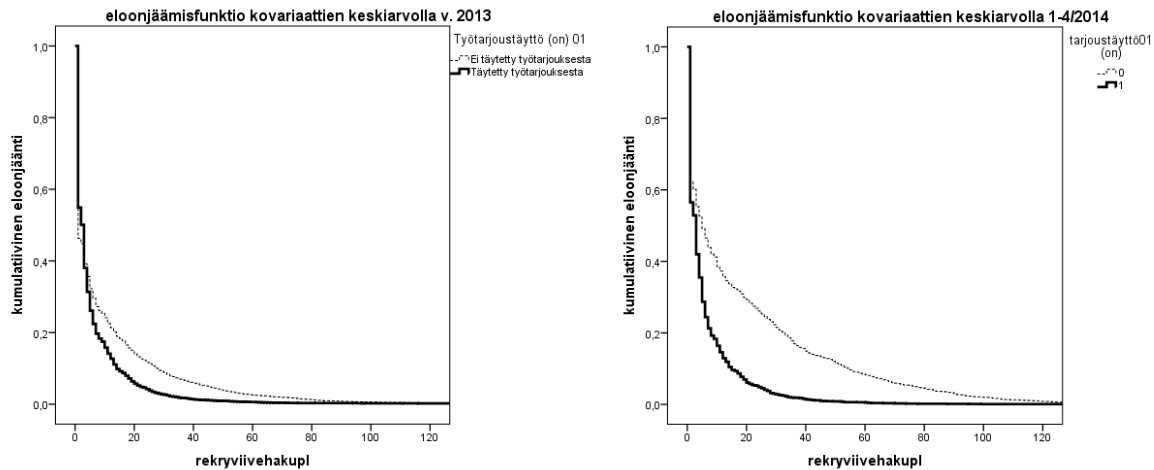


Kaikkien paikkojen osalta avoinna olot ovat pidentyneet etenkin tammi-huhtikuussa 2014, eroa aiempaan kahteen vuoteen muodostuu kahden viikon kestosta ylöspäin kun työtarjousta ei ole käytetty. Kun täyttö on tapahtunut työtarjouksesta, on tehokkuus hieman heikentynyt sekä 2013 että tammi-huhtikuussa 2014. Vasta noin kuukauden kestoilla eroa aiempiin vuosiin ei enää juuri esiinny. Lopputuloksena työtarjouksesta täytön tehokkuusero muihin täyttötapoihin nähden muodostuu sel-laiseksi, että aivan lyhimmillä kestoilla tehokkuusero on kaventunut, mutta kasvanut noin kahdesta viikosta ylöspäin.

### 2.3 Vaikutus työnantajan osuuteen rekrytoinnissa

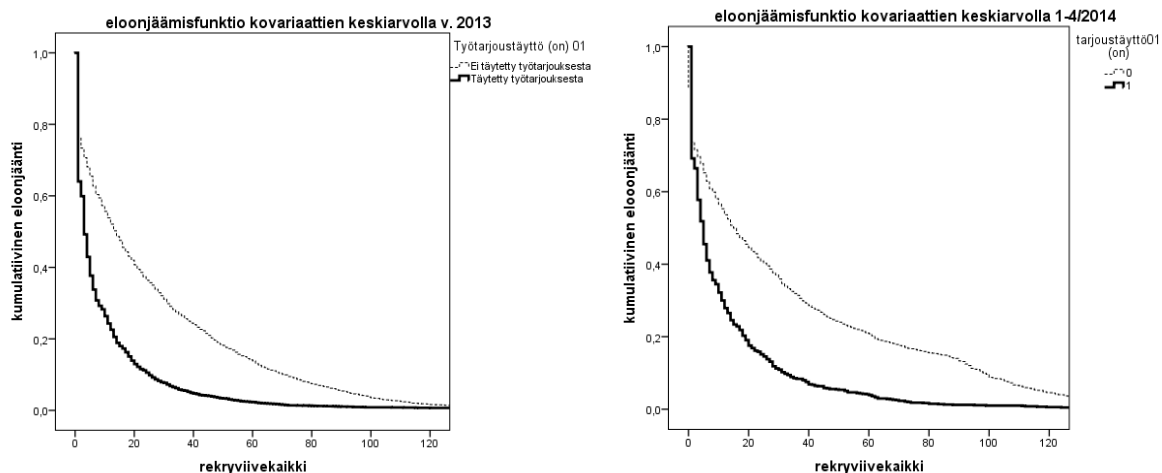
Tarkasteltaessa työtarjouksen vaikutusta työnantajan osuuteen eli rekrytointiviveeseen työvoiman hankintaprosessissa, havaitaan tehokkuuseron olevan v. 2013 hakupaikat pl. varsin rajallinen, enimmillään vain noin 10 %-yksikön tasoinen, mutta tilanne on huomattavasti parantunut tammi-huhtikuussa 2014 ja tehokkuusero kasvanut.

**Kuvio 9 a-b. Rekrytointiviiveen (työnantajan osuuden) eloonjäämiskäyrät v. 2013 ja 1-4/2014, hakupaikat pl.**



Kaikkien paikkojen analyysissä työnantajan osuudessa tehokkuusero on selkeä ja työtarjouksesta täyttö liittyy paljon tehokkaampiin työnantajan prosesseihin kuin muut täyttötavat.

**Kuvio 10 a-b. Rekrytointiviiveen eloonjäämiskäyrät v. 2013 ja 1-4/2014, kaikki paikat**



## 2.4 Vuorottelusijaisuuksien sensurointi

### Vuorottelusijaisuudet sensuroituna, hakupaikat pl.

Kun vuorotteluvapaan sijaisuudet sensuroidaan pois aineistosta, havaitaan v. 2013 avoinna olon kestossa selvä tehokkuusero (30 %) tarjoustäytön eduksi. Vuoden 2014 tammi-huhtikuussa tämä tehokkuusero on voimakkaasti kasvanut: työtarjouksesta täyttö lisää palkkatyö-, provisio- ja yrittäjäpaikoissa avoinna olon päättymisen riskisuhdetta 130 % verrattuna paikkoihin, jotka on täytetty muilla tavoin (taulukot 4 a-b).

**Taulukko 4 a - b. Avoinna olon keston estimointi v. 2013 (a, ylempi) ja 1-4/2014 (b, alempi), vuorottelusijaisuudet sensuroituna, hakupaikat pl.**

**2013 mallin muuttajat<sup>4</sup>**

	B	keskivirhe	Wald	merkitsev.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
koulutusvaatimus (on)	,274	,063	18,654	,000	1,315	1,161	1,489
työaika (ei pvätyö)	,035	,013	7,458	,006	1,036	1,010	1,063
työn kesto (alle 3 kk)	,568	,014	1730,256	,000	1,764	1,717	1,812
hlöstökoko (min. 200)	-,245	,021	133,492	,000	,783	,751	,816
kuntatyyppi01	,046	,013	12,875	,000	1,047	1,021	1,074
työtarjoustäyttö (on)	,259	,020	161,721	,000	1,296	1,245	1,349

**1-4/2014 mallin muuttajat<sup>5</sup>**

	B	keskivirhe	Wald	merkits.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
koulutusvaatimus01	-,100	,139	,517	,472	,905	,689	1,189
työaika (ei pvätyö)	,180	,020	77,629	,000	1,197	1,150	1,246
työn kesto (alle 3 kk)	,254	,024	114,540	,000	1,290	1,231	1,351
hlöstökoko (min. 200)	-,212	,032	44,400	,000	,809	,760	,861
kuntatyyppi (kaupunkim.)	-,006	,020	,082	,775	,994	,955	1,035
tarjoustäyttö (on)	,831	,037	510,564	,000	2,296	2,136	2,468

**Vuorottelusijaisuudet sensuroituna, kaikki paikat**

Kun analysoidaan kaikkia paikkoja vuorottelusijaisuudet sensuroituna, v. 2013 havaitaan työtarjouksesta täytön vähentävän paikan avoinna olon päättymisriskiä 12 %. Tämä lienee ensimmäinen kerta vuodesta 2002 lähtien kun työtarjouksesta täytön vaikutus paikan täytölle on tehottomampi kuin muilla täyttötavoilla. Vuoden 2014 tammi-huhtikuussa vaikutus on jälleen toisensuuntainen: työtarjous lisää tehokkuutta 22 %. (Taulukot 5 a-b).

<sup>4</sup> mallin ominaisuudet: N= 27 103, -2 log likelihood = 503937,9, khii<sup>2</sup>= 2074,7, merkitsevyys \*\*\*

<sup>5</sup> mallin ominaisuudet: N = 10 476, -2 log likelihood = 179 063,6, khii<sup>2</sup> = 710,5, merkitsevyys \*\*\*



**Taulukko 5 a - b. Avoinna olon keston estimointi v. 2013 (a, ylempi) ja 1-4/2014 (b, alempi), vuorotte-  
lusijaisuudet sensuroituna, kaikki paikat**

**2013 mallin muuttujat<sup>6</sup>**

	B	keskivirhe	Wald	merkitsev.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
koulutusvaatimus (on)	,005	,052	,009	,925	1,005	,908	1,112
työaika (ei pvätyö)	,023	,005	20,294	,000	1,023	1,013	1,033
työn kesto (alle 3 kk)	,148	,007	491,365	,000	1,159	1,144	1,174
hlöstökoko (min. 200)	,003	,005	,406	,524	1,003	,993	1,014
kuntatyyppi (kaupunkim.)	,202	,006	1201,811	,000	1,224	1,210	1,238
työtarjoustäyttö (on)	-,126	,015	67,436	,000	,881	,855	,908

**1-4/2014 mallin muuttujat<sup>7</sup>**

	B	keskivirhe	Wald	merkitsev.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
koulutusvaatimus01	-,302	,100	9,095	,003	,739	,608	,900
työaika (ei pvätyö)	,059	,008	53,674	,000	1,061	1,044	1,078
työn kesto (alle 3 kk)	-,009	,010	,718	,397	,991	,971	1,012
hlöstökoko (min. 200)	,019	,008	5,527	,019	1,020	1,003	1,036
kuntatyyppi (kaupunkim.)	,185	,009	418,422	,000	1,204	1,182	1,225
tarjoustäyttö (on)	,194	,026	57,648	,000	1,215	1,155	1,277

## 2.5 Ammattiryhmät ja toimialat

Tässä kappaleessa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin työpaikan täyttöä pääammattiryhmien<sup>8</sup> ja päätoimialojen tasolla sekä työtarjouksen käyttöä tässä.

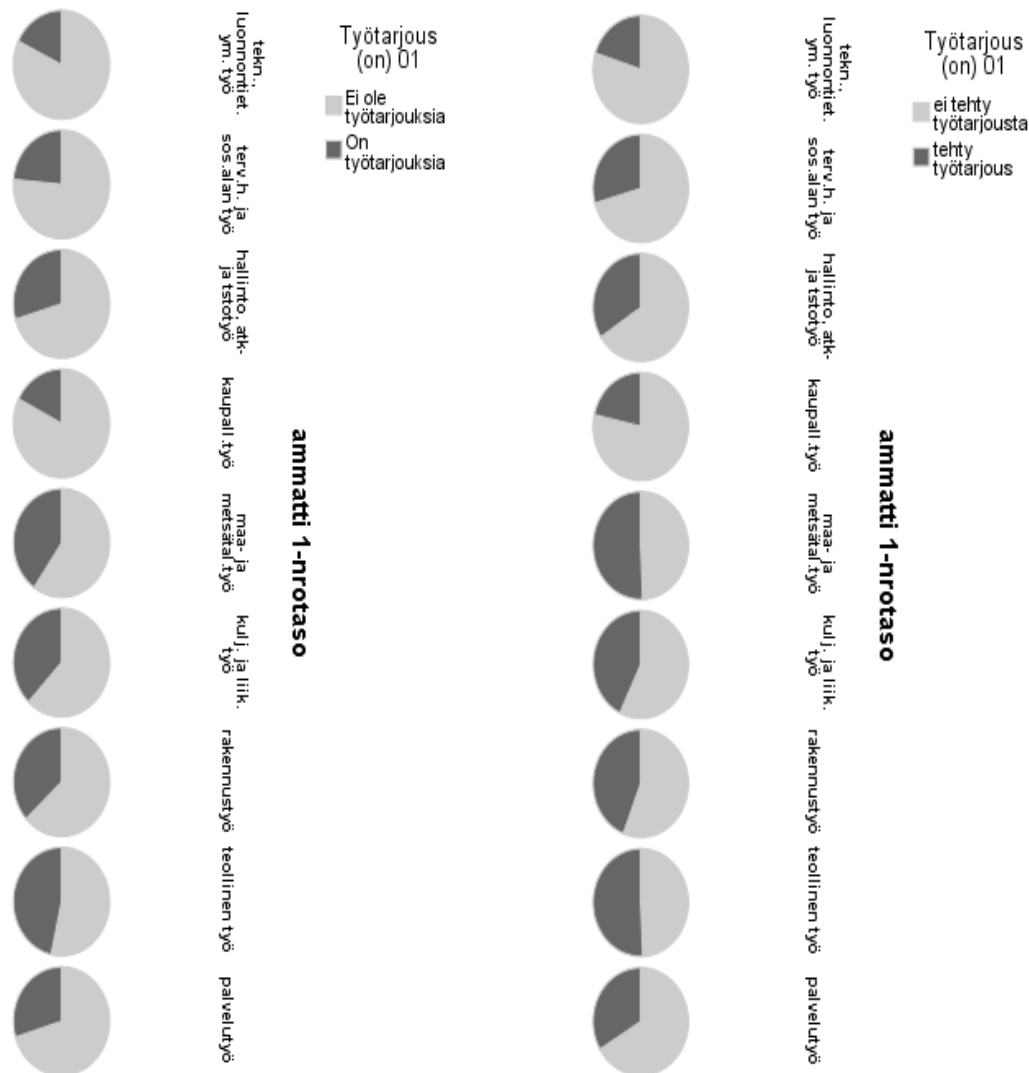
Aluksi tarkastellaan työtarjouksen käyttöä pääammattiryhmittäin. Yleishavainto on, että työtarjousten käyttö on kasvanut kaikissa pääammattiryhmissä (kuvio 11). Teollisessa työssä sekä maa- ja metsätaloustyössä on vuoden 2014 neljän ensimmäisen kuukauden aikana noin puolet työpaikkailmoituksista sellaisia, joihin on annettu työtarjous. Myös rakennustyössä, kuljetus- ja liikennetyössä sekä hallinto- ja toimistotyössä sekä palvelutyössä työtarjouksia käytetään suhteellisesti runsaasti. Käyttöosuudet ovat pienimmät teknisen, luonnontieteellisen ym. työn ryhmässä sekä kaupallisessa työssä. Kokonaisuutena muutos vuodesta 2013 alkuvuoteen 2014 osoittaa, että työtarjousten käytön lisäys on toteutettu kattavasti eri ammattiryhmissä.

<sup>6</sup> mallin ominaisuudet: N=173 985, -2log likelihood = 3 867 845,3, khii<sup>2</sup>=1752,9, merkitsevyys \*\*\*

<sup>7</sup> mallin ominaisuudet: N= 70 122, -2 log likelihood = 1 444 602,4 , khii<sup>2</sup>= 528,3, merkitsevyys \*\*\*

<sup>8</sup> Aineistossa on käytössä Pohjoismainen ammattiluokitus, jonka käyttö on sittemmin kesäkuussa 2014 lopetettu ja siirretty ISCO-luokitukseen.

**Kuvio 11. Työtarjousten käyttö pääammattiryhmittäin v. 2013 (vas.) ja 1-4/2014 (oik.), % ammattiryhmän työpaikoista**



Seuraavaksi esitetään yhteenveto loonjäämisanalyysien perusteella eri pääammattiryhmien roolista työpaikan täytön tehokkuudelle. Kun referenssiryhmänä on palvelutyö, on useimpien ammattiryhmien kertoimen 95 %:n luottamusväli ykkösen yläpuolella eli palvelutyöhön verrattuna riskisuhde työpaikan nopealle täytölle on suuri. Kiinnostavaa onkin vertailla vuoden 2013 ja 2014 alkukukkausien välillä tapahtuneita muutoksia. Terveydenhuolto – ja sosiaalialan työssä kaikki paikat sisältävässä mallissa kerroin muuttuu negatiivisesta positiiviseksi vuonna 2014. Maa- ja metsätaloustyössä kaikki paikat sisältävässä mallissa vuoden 2013 negatiivinen kerroin muuttuu vuonna 2014 vaikutukseltaan epäselväksi eli luottamusväli sijaitsee ykkösen kummallakin puolen. Kokonaisuutena ammattiryhmätason tarkastelu osoittaa, että työtarjousten käytön voimakkaasta kasvusta huolimatta minkään pääammattiryhmän vaikutuksen suunta työpaikkojen täytön tehokkuudelle ei ole muuttunut suhteessa referenssiryhmään negatiiviseksi, sen sijaan yhdessä mallissa yksi ammattiryhmä on muuttunut positiiviseksi ja toisen vaikutus ei ole enää negatiivinen<sup>9</sup>. Yksityiskohtaiset analyysit on esitetty liitteissä.

<sup>9</sup> Pääammattiryhmiä koskevissa malleissa kategorisen muuttujan luokkien väliset keskinäiset korrelaatiot ovat voimakkaita, mikä todetaan varauksena tuloksille.

**Taulukko 6. Yhteenveto pääammattiryhmien roolista työpaikan täytön tehokkuudelle referenssiryhmään verrattuna ("+" = tehostaa paikan täyttöä, "-" = vähentää paikan täytön tehokkuutta, "+/-" = vaikutuksen suuntaa ei voida määritellä)**

pääammattiryhmä (ref. palvelutyö)	2013 kaikki paikat	2013 hakupaikat pl.	1-4/2014 kaikki paikat	1-4/2014 hakupaikat pl.
tekninen, luonnontiet. ym. työ	+	+	+	+
terveydenhuolto ja sos. alan työ	-	+	+	+
hallinto- ja toimistotyö	+	+/-	+	+/-
kaupallinen työ	+	+	+	+
maa- ja metsätaloustyö	-	+	+/-	+
kuljetus- ja liikennetyö	+	+	+	+
rakennustyö	+	+/-	+	+/-
teollinen työ	+	+	+	+

**Taulukko 7. Yhteenveto päätoimialojen roolista työpaikan täytön tehokkuudelle referenssiryhmään verrattuna: ("+" = tehostaa paikan täyttöä, "-" = vähentää paikan täytön tehokkuutta, "+/-" = vaikutuksen suuntaa ei voida määritellä)**

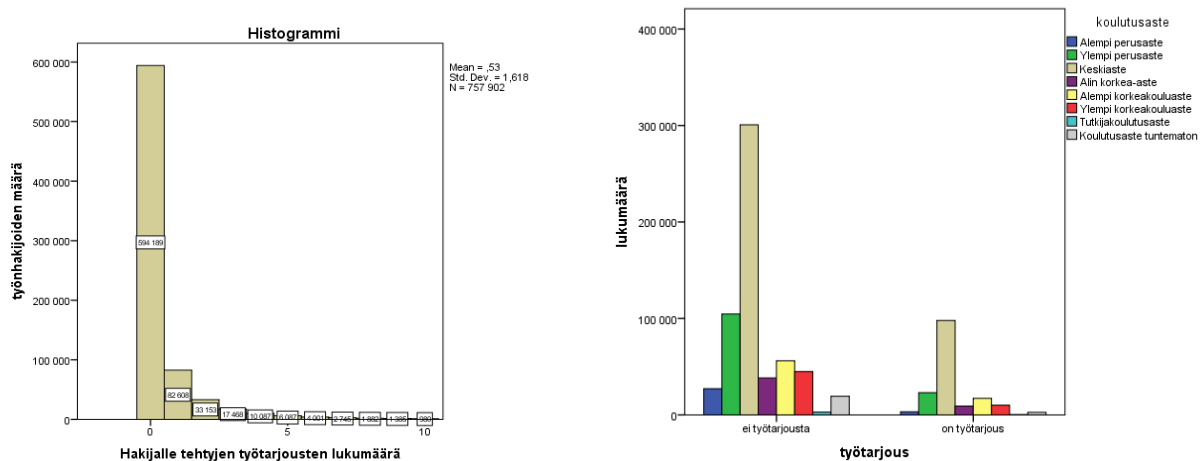
päätoimiala (ref. kansainväliset järjestöt)	2013 kaikki paikat	1-4/2014 kaikki paikat
maa- metsä- ja kalatalous	+/-	+
kaivostoiminta	+/-	+
teollisuus	+/-	+
sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	+/-	+/-
vesi-, viemäri- ja jätehuolto	+	+
rakentaminen	+/-	+/-
tukku- ja väh. kauppa, ajon. korj.	+	+
kuljetus ja varastointi	+/-	+
maj. ja rav. toiminta	+/-	+/-
inform. ja viestintä	+	+
rah. ja vak.toiminta	+	+
kiinteistöalan toim.	+/-	+/-
amm., tiet. ja tek. toim.	+	+
hall. ja tukipalv. toiminta	+	+
julk.hall.,maanp.,sos.vak.	+	+
koulutus	+	+
terv. ja sos. palv.	+/-	+/-
taiteet, viihde, virkistys	+/-	+/-
muu palv. toim.	+/-	+/-
kotitaloudet työnantaj.	+/-	+/-

Koska päätoimialoja on karkeimmalla luokitustasolla 21 kpl, voidaan niiden osalta raportoida vain kaikkia paikkoja koskevat mallit<sup>10</sup>. Kun referenssiryhmänä ovat kansainväliset järjestöt, on muiden toimialojen vaikutus paikan täytön tehokkuuteen joko positiivinen tai määrittelemätön. Vuodesta 2013 vuoden 2014 alkukuukaasiin tapahtuu kuitenkin neljän toimialan osalta muutos määrittelemättömästä positiiviseksi. Nämä alat ovat maa-, metsä- ja kalatalous, kaivostoiminta, teollisuus sekä kuljetus ja varastointi. Myös päätoimialatasolla havaitaan sama kehitys kuin pääammattiryhmissäkin eli useammat toimialat ovat työpaikan täytössä referenssiryhmää tehokkaampia verrattuna edelliseen vuoteen. Yksityiskohtaiset analyysimatriisit on esitetty liitteissä.

### 3. Työtarjousten kohdentumista ja vaikutuksia koskeva henkilötasoinen analyysi v. 2012-1-4/2014

#### 3.1 Työtarjousten kohdentuminen

Kuvio 12 a-b. 2012-4/2014 henkilöasiakkaille tehtyjen työtarjousten ominaispiirteitä



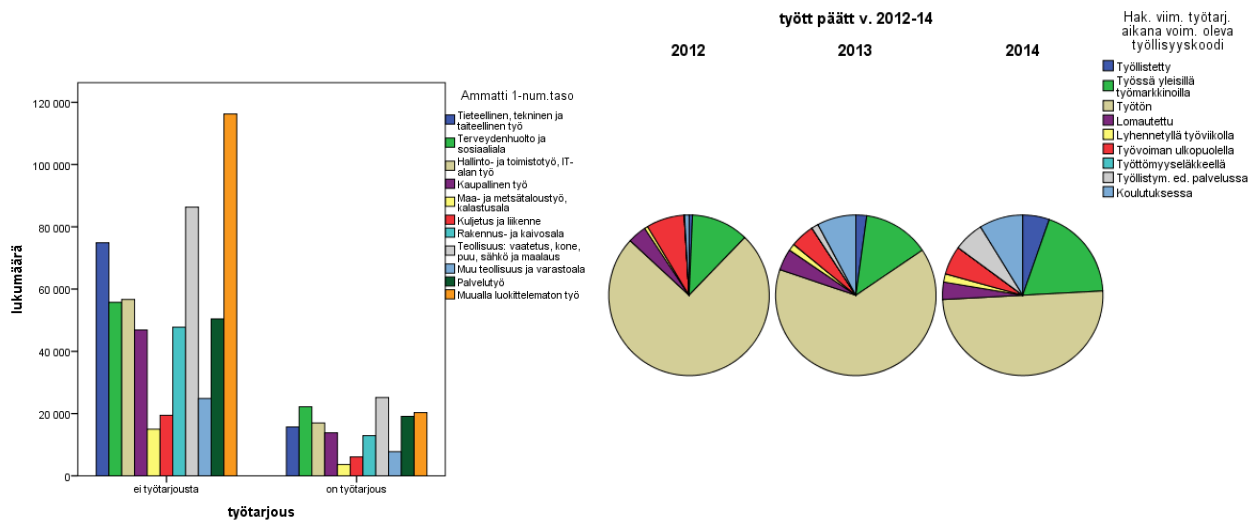
Huomattava osa, 78 % henkilöasiakkaista ei ole saanut yhtään työtarjousta v. 2012 - 1-4/2014 välisenä aikana. Osalla henkilöasiakkaista työtarjoukset kasautuvat voimakkaasti, enimmillään on annettu yli 80 työtarjousta. Tämän vuoksi henkilöasiakas on saanut periodilla keskimäärin 0,5 työtarjousta. Valtaosa annetaan keskiasteen koulutetuille, mutta myös ylemmän perusasteen suorittaneille annetaan paljon tarjouksia.

<sup>10</sup> Hakupaikat pl. malleissa kertomien luottamusvälit olivat niin suuria, ettei toimialojen vaikutuksen suuntaa paikan täytön tehokkuuteen pystytty arvioimaan kuin piste-estimaattien perusteella. Sen vuoksi ne on jätetty raportoimatta. Kaikissa toimialoja koskevissa malleissa kategorisen muuttujan luokkien väliset keskinäiset korrelaatiot ovat voimakkaita, mikä on varauksena todettava.

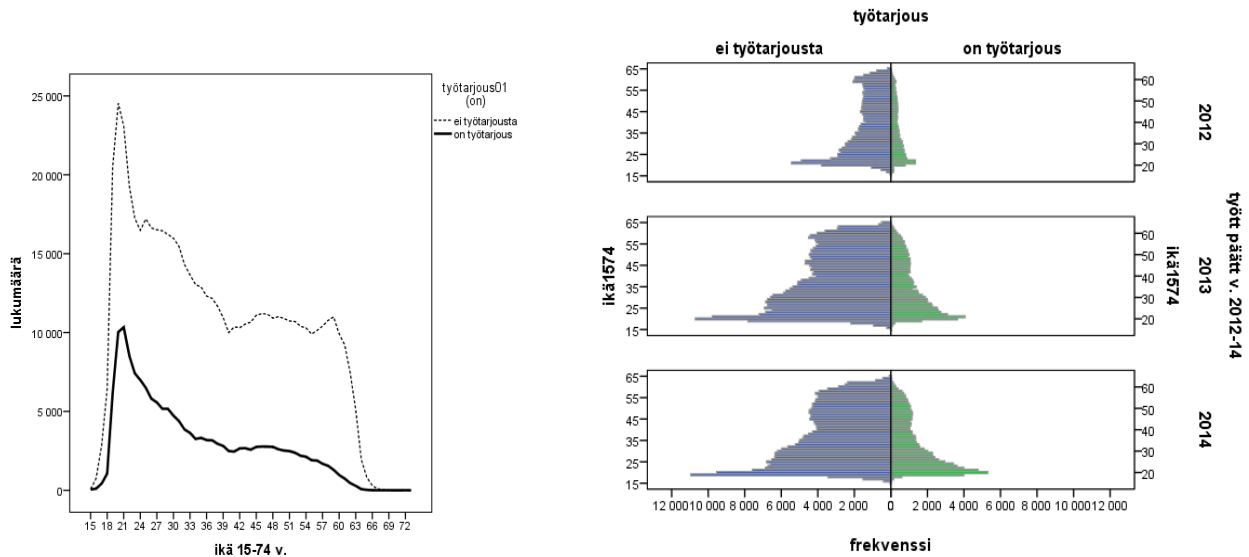
**Taulukko 8. Työtarjousten määrä v. 2012- 1-4/2014 päättyneissä työttömyys- ja työnhakujaksoissa**

	2012	2013	1-4/2014	työtarjoukset yhteensä, kpl	N yhteensä
työttömyysjakso päätynyt, on työtarjous,%	18	20	24		
N	21 116	62 252	73 317	156 685	724 639
työnhakujakso päätynyt, on työtarjous, %	23	22	22		
N	36 146	62 337	36 166	134 649	607 691

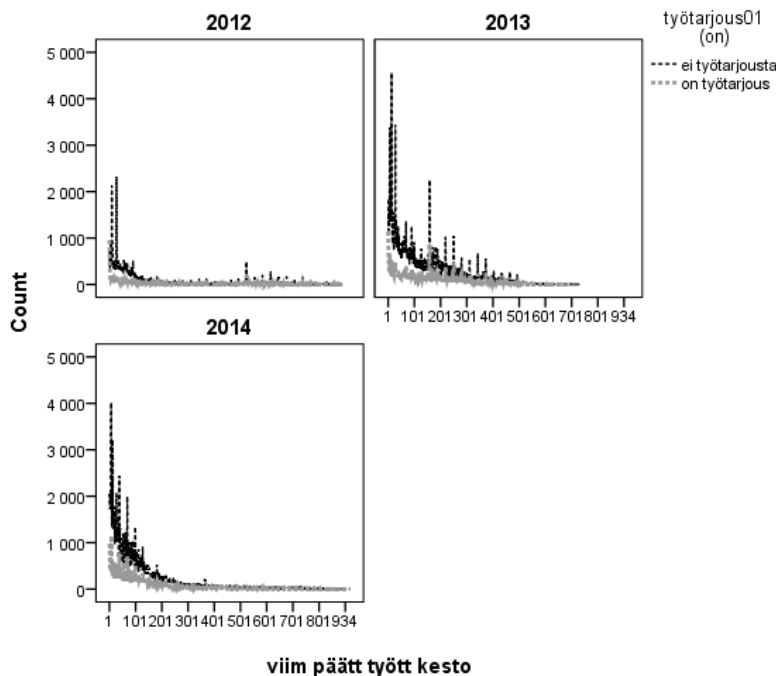
Taulukosta 8 havaitaan, että suhteessa tarkastelujaksolla päättyneisiin työttömyysjaksoihin työtarjousten käyttö on kasvanut suhteellisen voimakkaasti. Sen sijaan suhteessa päättyneisiin työnhakujaksoihin ei ole tapahtunut muutosta. Vuoden 2014 ensimmäisen kolmanneksen osalta näyttää siltä, että työnhakujaksot eivät ole vielä ehtineet päättyä. Todennäköisesti vuositason tarkastelu antaa toisentyypin tuloksen.

**Kuvio 13 a-b. Työtarjoukset pääammattiryhmittäin ja viimeisen työtarjouksen aikana voimassa ollut työllisyyskoodi**

Teollisuus sekä terveydenhuolto- ja sosiaali-alan työ sekä palvelutyö ja muualla luokittelematon työ ovat ne työnhakijan varsinaiset ammattiryhmät, joissa annetaan eniten työtarjouksia. Vuosina 2013 ja vuoden 2014 alussa työttömien osuus työtarjousten saajista on supistunut jo liki puoleen. Työssä ja työvoimapaikatuissa olevat (työllistetty, koulutuksessa tai työllistymistä edistävässä palvelussa) saavat nyt aiempaa enemmän työtarjouksia.

**Kuvio 14 a-b. Työtarjoukset työnhakijan iän mukaan ja erikseen vuosina 2012, 2013 sekä 1-4/2014**

Oheisesta kuviosta nähdään, että työtarjousten käyttö suhteessa päättäneisiin työttömyysjaksoihin on lisääntynyt sekä vuonna 2013 että erityisesti vuoden 2014 tammi-huhtikuussa. Lisäys on kohdentunut voimakkaasti nuorille ja myös alle 35-vuotiaille aikuisille. Näyttää kuitenkin siltä, että myös varttuneiden työnhakijoiden saamat työtarjoukset ovat kasvussa v. 2014.

**Kuvio 15. Työtarjoukset viimeisen päättäneen työttömyyden keston mukaan v. 2012 – 1-4/2014**

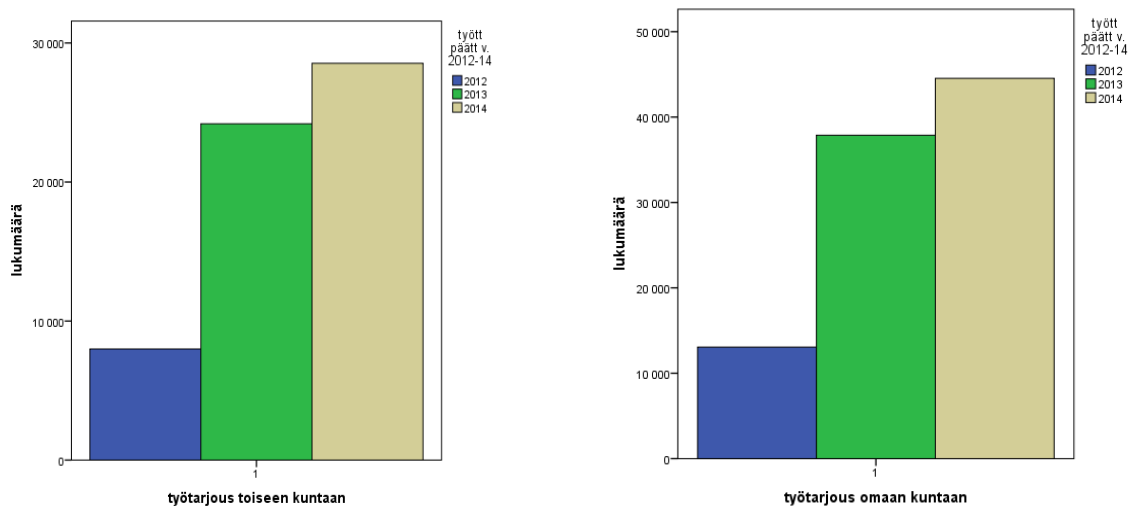
Työtarjouksia on tehty myös hyvin pitkällä työttömyyden kestoilla oleville henkilöille. Tässä tarkastelussa ovat mukana vain ne henkilöt, joiden työttömyys on päättynyt vuosina 2012-14. Vuonna 2013 pisimmät työttömyyden kestot olivat muita vuosia lyhyempiä, runsaat 700 työttömyyspäivää, kun vuoden 2014 tammi-huhtikuussa työtarjouksia on tehty myös yli 900 päivän työttömyyden kestoilla olleille henkilöille, joiden työttömyys on päättynyt. Kuviosta 15 nähdään myös se, että alku-

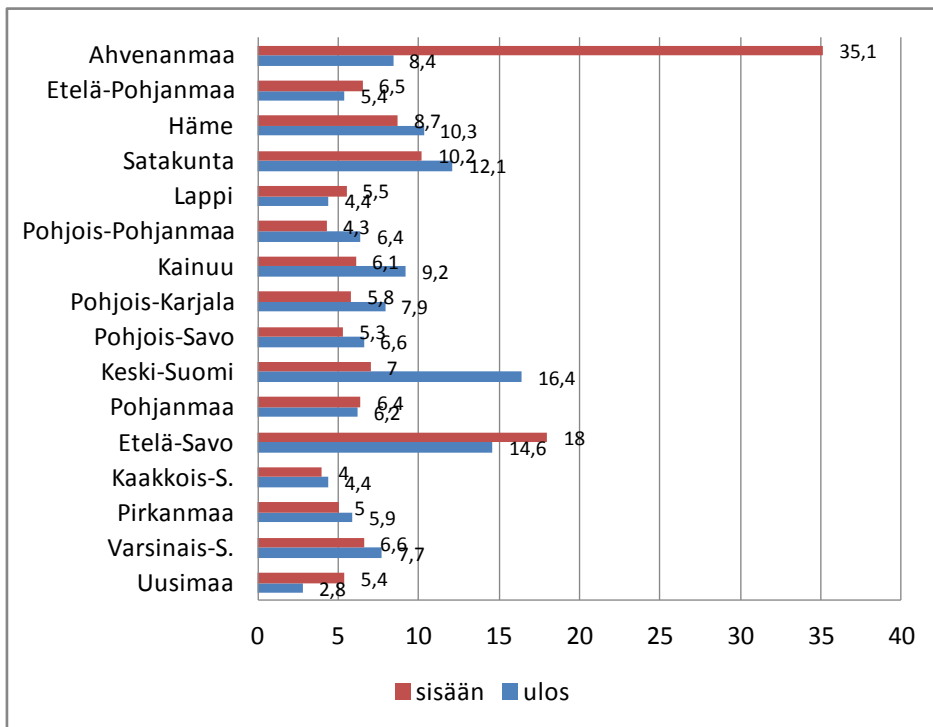
työttömyys päättyy useimmin ilman työtarjousta, vaikka etenkin tammi-huhtikuussa 2014 työtarjousten käyttö myös alkutyöttömyydessä on lisääntynyt.

### 3.2 Työtarjoukset ja alueellinen sekä ammatillinen liikkuvuus

Kun vertaillaan työtarjouksen liittymistä alueelliseen liikkuvuuteen, on aluksi vertailtu hakijan asuinkuntaa ja työtarjouksen työn sijaintikuntaa keskenään. Laskettuna 163 214 työtarjouksesta, on kuntien keskinäinen korrelaatio 0.70 (\*\*\*), mikä merkitsee sitä, että hieman vajaa puolet työtarjouksen sijaintikunnasta ”selittyy” hakijan asuinkunnan avulla. Kuntarajan ylittäminen voi henkilön asuinpaikalla kunnan sisällä sekä kuntakoon perusteella olla selkeää maantieteellistä liikkuvuutta tai olla sitä olematta. Koska maantieteellistä etäisyysmittaa ei ole käytössä, emme tiedä kuntarajan ylittämisen todellista merkitystä liikkuvuuden kannalta. Työtarjouksista kaikkiaan 63 703 kpl (39 %) oli tehty hakijan asuinkunnan ulkopuolelle ja 99 511 omaan asuinkuntaan. Tulos vastaa varsin tarkkaan TEM:n työtarjouksia koskevan selvityksen tuloksia ajalta 1.4.2013-31.3.2014 (Työ- ja elinkeinoministeriö 2014, ks. myös TE-palvelujen asiakkuuslinjaukset 10.12.2013). Varsin kiinnostava on tulos siinä, miten työtarjousten lisääminen ja niiden kohdentuminen työnhakijan omaan asuinkuntaan ja toiseen kuntaan ajoittuvat: lisäykset kohdentuvat vuosina 2013 ja 2014 miltei samassa suhteessa omaan ja muuhun kuntaan.

**Kuvio 16 a-b. Työtarjoukset toiseen ja työnhakijan omaan kuntaan v. 2012 – 1-4/2014**

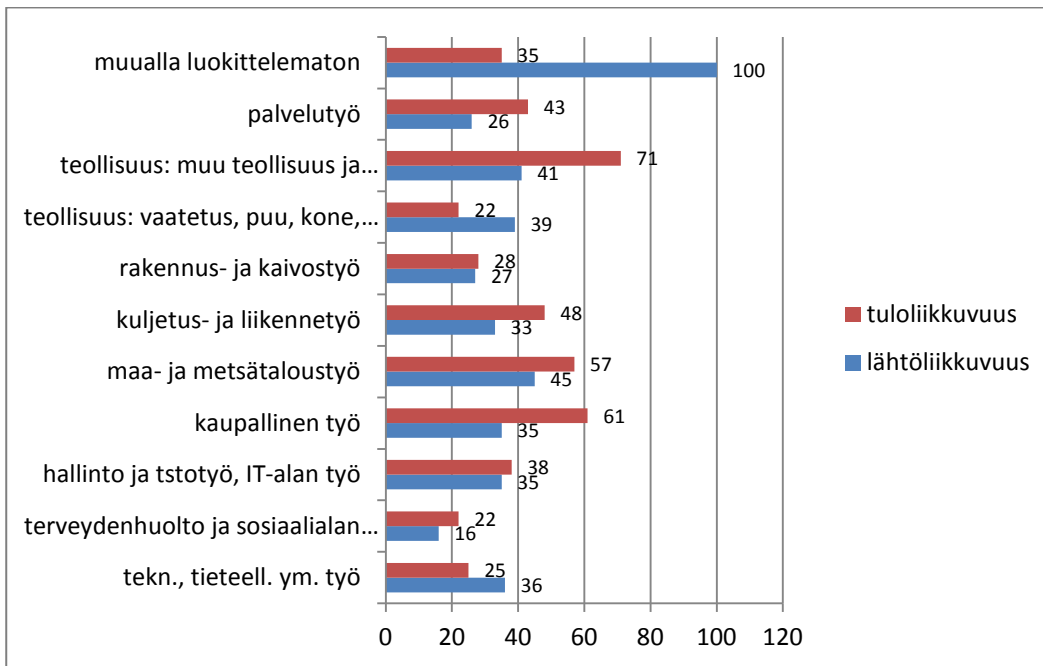


**Kuvio 17. Työtarjoukset ELY-keskusten välisenä liikkuvuusindikaationa 2012-1-4/2014, %**

Sisäänliikkuvuus tarkoittaa ELY-keskuskohtaisessa tarkastelussa sitä, että ELYn alueella sijaitsevaan työhön on annettu työtarjous toisen ELY:n alueella asuvalle työnhakijalle. Ulosliikkuvuus taas merkitsee, että työnhakija saa työtarjouksen oman ELY-alueen ulkopuolelle. Ahvenanmaan suhteellisesti suuri sisäänliikkuvuus selittyy sinne rekisteröidyille aluksille tehdyillä työtarjouksilla. Muista alueista Etelä-Savo, Satakunta ja Keski-Suomi ylittävät ELY-alueen rajat muita alueita useammin työtarjouksen annossa. Ne ovat kaikki suhteellisen pieniä alueita. On myös luontevaa ja työmarkkinoiden toiminnan kannalta hyvä tulos, että Uudellemaalle annetaan ulkopuolelta työtarjouksia suhteellisesti useammin kuin Uudeltamaalta ulos. Oman ELYn ja työtarjouksen sijainti-ELY:n välinen korrelaatio on koko periodilla 0,92, mikä merkitsee, että asuin-ELY ”selittää” 85 % työtarjouksen sijainti-ELY:stä. Vuonna 2012 kaikkiaan 5,2 % työtarjouksista annettiin oman alueen ulkopuolelle, vuonna 2013 osuus nousi 6,3 %:iin ja pysyi tässä vuoden 2014 ensimmäisellä kolmanneksella. Kuitenkin näidenkin työtarjousten volyymi kasvoi selvästi. Logistisilla regressiomalleilla on selitetty työtarjouksen antamista oman ELYn ulkopuolelle. Vuosien välillä ei esiinny tulkinnallisesti olennaisia eroja, riskisuhteiden perusteella kaikkina tarkasteluvuosina nämä työtarjoukset liittyivät selvästi palkkatyöhön, joka kestää alle 3 kuukautta ja työtarjouksen saaja on nuori, jolla ei ole keskiasteen tutkintoa.



**Kuvio 18. Työtarjous liikkuvuusindikaationa, ulosliikkuvuus hakijan ammatista ja tuloliikkuvuus tarjottuun ammattiin, % pääammattiryhmän työtarjouksista<sup>11</sup>**



On luontevaa, että korkeasti koulutettujen ammattiryhmässä lähtöliikkuvuus on tuloliikkuvuutta suurempaa ja työmarkkinoiltaan hyvin tiukoissa terveydenhuolto- ja sosiaalialan töissä tuloliikkuvuus on lähtöliikkuvuutta suurempaa. Erityisesti muuhun teollisuuteen ja varastotyöhön sekä kaupalliseen työhön tehdään työtarjouksia runsaasti muille kuin näiden ammattiryhmien työnhakijoille, sama pätee maa- ja metsätaloustyöhön sekä kuljetus- ja liikennetyöhön. Muualla luokittelemattomassa ryhmässä kaikille tarjotaan töitä muista ammateista. Tuloliikkuvuus koskee joitain yksittäisiä työtarjouksia. On huomattava, että työtarjous on vasta indikaatio mahdollisesta liikkuvuudesta, työnantaja ei aina valitse toisesta ammattiryhmästä tulevaa hakijaa, eikä tämä aina ota tarjottuakaan työtä vastaan. Tässä tarkastellussa mielessä työtarjouksia toiseen pääammattiryhmään voidaan pitää ainakin TE-hallinnon luomana edellytyksenä ammatilliseen liikkuvuuteen. Kannattaa myös huomata, että jo muukin kuin pääammattiryhmien välinen ammatin vaihtuminen voi olla olennaista ammatillista liikkuvuutta.

<sup>11</sup> Muualla luokittelemattomien ammattien ryhmässä oleville tehdään melko paljon työtarjouksia, aina muista ammattiryhmistä. Henkilöt voivat olla esimerkiksi opiskelijoita, vastavalmistuneita tai ammatin vaihtajia. Tuloliikkuvuus koskee tässä ryhmässä yksittäisiä tapauksia.

### 3.3 Työtarjoukset ja työttömyyden kesto

#### 3.3.1 Pohdintaa toimialojen työmarkkinadynamiikan vaikutuksesta työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen

Ennen kuin erittelemme työtarjouksien tekemisen vaikutusta työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen, on syytä tarkastella lyhyesti muita työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen vaikuttavia tekijöitä. Muiden tekijöiden tarkastelu luo pohjaa sille, että työtarjouksen vaikutus työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen on erotettavissa esimerkiksi suhdannevaihteluiden tai toimialojen vaikutuksesta. Aloitamme muiden tekijöiden tarkastelun toimialojen työmarkkinadynamiikkojen tarkastelusta.

Tarkastelemme ensin terveydenhuolto- ja sosiaalialaa. Kyseisen toimialan suhteen on syytä kiinnittää huomio siihen, kuinka suuri työttömyyden varannon vaihtuminen alalla on. Työttömyyden varanto lasketaan kertomalla työttömyysjaksojen määrä vuodessa työttömyysjaksojen kestolla. Jakamalla jaksojen määrä varannolla saadaan suhdeluku, joka kertoo, kuinka monta kertaa työttömänä olevat henkilöt vaihtuisivat, mikäli jokainen työtön olisi työttömänä vain kerran vuoden aikana. Työttömyysvaranto vaihtuu sosiaali- ja terveystalalla kuusi kertaa vuodessa. Kaikkien alojen yhteenlaskettu työttömyysvaranto vaihtuu 3,5 kertaa vuodessa. Edellä mainittujen lukujen lisäksi on vielä mainittava kaksi Koposen, Laihon ja Tuomaalan tekemää havaintoa. Vuonna 2011 kaksi kolmasosaa työttömyyteen siirtyneistä oli työssä ennen työttömyyttä. Tämän lisäksi työttömyys päättyi nimenomaan työllistymiseen 77 %:lla työttömistä. (Koponen, Laiho & Tuomaala 2012, 14-15.)

Seuraavaksi tarkastelemme lyhyesti palvelualan ja teollisuuden työpaikkojen täyttymisestä tiedettyjä asioita. Aikaisemmassa tutkimuksessa on todettu, että vuonna 2013 palvelualan työpaikat täyttyivät ripeästi, koska pienissä yrityksissä rekrytointi on yleensä suuria nopeampaa ja palvelualalla pätevyysvaatimukset ovat usein esimerkiksi teollisuutta väljemmät (Räisänen & Sardar 2014, 15). Edellä mainitun julkaisun perusteella on laskettavissa että palvelualoilla 66 % työpaikoista täyttyi alle kuukaudessa.<sup>12</sup>

Teollisuustoimialojen työmarkkinadynamiikka eroaa sekä terveydenhuolto- ja sosiaalialan että palvelualan dynamiikasta. Aikaisemmassa tutkimuksessa (Räisänen & Sardar 2014, 14) esitettyjen lukujen perusteella voi laskea, että kyseisellä toimialalla vain 32 % työllistyi alle kuukaudessa.

#### 3.3.2 Toimialojen työmarkkinadynamiikan vaikutus työttömyyden päättymiseen

Ennen sisällöllistä pohdintaa on syytä tarkastella puuttuvien tietojen osuutta aineistossa. Rekisteriaineistossa on 757 829 tapausta. Viimeisen päätyneen työttömyyden pituuden suhteen tieto puuttuu 96 125 tapaukselta, mikä tarkoittaa 12,7 % tapauksista<sup>13</sup>. Koska puuttuvien tietojen osuus on näinkin suuri, on syytä tarkastella, onko tietoja jäänyt puuttumaan systemaattisesti tietyn tyyppisiltä tapauksilta. Tarkasteltaessa puuttuvien tietojen jakautumista iän, ammattiryhmän ja työttömyyden päättymisvuoden mukaan ainoa mahdollisesti systemaattiseen tietojen puuttumiseen viittaava havainto koskee työttömyyden päättymisen vuotuista jakautumista.<sup>1</sup>

<sup>12</sup> Laskelmassa avoimien työpaikkojen poistumavirta ”muut syyt” on tulkittu työllistymiseksi samoilla perusteilla kuin Räisänen & Sardar (2014, 14).

<sup>13</sup> 94 014:lla tapauksella työttömyysjakson pituus puuttuu, koska viimeisen työttömyysjakson alkamispäivä puuttuu. Nämä tapaukset muodostavat 12,4 % tapauksista. Muista syistä puuttuvia työttömyysjaksojen pituuksien tietoja on siis vain 2 111 tapausta, jotka muodostavat 0,3 % aineistosta.

Tarkasteltaessa saman muuttujan puuttuvien tietojen osuutta vuosittain päädytään seuraaviin osuuk-  
siin.

**Taulukko 9. Viimeisen päättyneen työttömyyden pituuden puuttuvien tietojen jakauma vuosille 2012-2014**

Vuo- si	Puuttuvat tiedot %	Puuttuvat tiedot, absoluuttiset luvut	Tapausten määrä, jossa viimeinen työt- tömyys päättyi kyseisenä vuonna
2012	22 %	24 935	115 875
2013	14 %	41 160	301 167
2014	10 %	29 996	303 597

Prosentuaalisesti tarkastellen vuoden 2012 puuttuvissa tiedoissa näyttää olevan suurempi aukko kuin muissa vuosissa, mutta absoluuttisilla luvuilla tarkasteltuna puuttuvia tietoja on vähemmän kuin muina vuosina. Emme pidä tätä havaintoa kuitenkaan niin kriittisenä, että se estäisi tässä ana-  
lyysissä esitettyjen kysymysten analysoinnin.

Aloitamme sisällöllisen tarkastelun niistä työttömistä, jotka ammattitaitonsa puolesta luetaan ter-  
veydenhuolto- ja sosiaalialan tai palvelualan työntekijöiksi, koska aikaisempien selvityksien perus-  
teella juuri näille toimialoille tyypillisiä ovat sekä lyhyet työllisyys- että työttömyysjaksot. Kuten  
alla olevista taulukoista käy ilmi, käyttämämme aineisto vahvistaa yksiselitteisesti aikaisemmat  
havainnot terveydenhuolto- ja sosiaalialan suhteen. Palvelualojen ammateissa kuitenkin ainoastaan  
alle kaksi viikkoa kestäneiden työttömyyksien osuus on selkeästi suurempi kuin kaikissa ammateis-  
sa. Alle kuukauden ja alle kolme kuukautta kestäneiden työttömyysjaksojen osuus on palvelualan  
ammattilaisilla käytännössä aivan sama kuin kaikissa ammateissa. Teollisuuden ja varastoalan am-  
mattilaisten lyhyiden työttömyysjaksojen jakauma on käytännössä sama kuin palvelualan ammatti-  
laisten.

**Taulukko 10. Lyhyiden työttömyysjaksojen osuus viimeisellä päättyneellä työttömyydellä tutkittuna kaikissa ammateissa ja terveydenhuolto- ja sosiaalityön ammateissa, %**

	Kaikki ammatit	Terveydenhuolto- ja sosiaalityön ammatit
Alle kaksi viikkoa kestäneet työt- tömyysjaksot	4 %	19 %
Alle kuukauden kestäneet työttö- myysjaksot	20 %	29 %
Alle kolme kuukautta kestäneet työttömyysjaksot	48 %	59 %

**Taulukko 11. Lyhyiden työttömyysjaksojen osuus viimeisellä päättyneellä työttömyydellä tutkittuna kaikissa ammateissa ja palvelutyön ammateissa, %**

	Kaikki ammatit	Palvelutyön ammatit
Alle kaksi viikkoa kestäneet työt- tömyysjaksot	4 %	10 %
Alle kuukauden kestäneet työttö- myysjaksot	20 %	19 %
Alle kolme kuukautta kestäneet työttömyysjaksot	48 %	47 %

**Taulukko 12. Lyhyiden työttömyysjaksojen osuus viimeisellä päättyneellä työttömyydellä tutkittuna kaikissa ammateissa teollisuus- ja varastotyön ammateissa, %**

	Kaikki ammatit	Teollisuus- ja varastotyön ammatit
Alle kaksi viikkoa kestäneet työttömyysjaksot	4 %	10 %
Alle kuukauden kestäneet työttömyysjaksot	20 %	19 %
Alle kolme kuukautta kestäneet työttömyysjaksot	48 %	46 %

### 3.3.3 Havaintoja nuorten työttömyyden dynamiikasta ja dynamiikkaan vaikuttavista taustatekijöistä

Alla olevasta taulukosta on selkeästi havaittavissa, että ennen kaikkea alle kuukauden ja alle kolme kuukautta kestäneet työttömyysjaksot ovat 15-24-vuotiailla huomattavasti yleisempiä kuin heitä vanhemmilla. Myös pitkäaikaistyöttömyys on 15-24-vuotiailla huomattavasti harvinaisempi ilmiö kuin heitä vanhemmilla. Nuorten viimeisistä päättyneistä työttömyysjaksoista vain 4 % on kestänyt yli vuoden. Vanhemmilla ihmisillä vastaavien työttömyysjaksojen osuus on 13 %. Analyysissä käytetty aineisto näyttää vahvistavan sen aikaisemmissakin tutkimuksissa todetun tiedon (Räisänen & Sardar 2014, 10; Heinonen, Kangaspunta, Räisänen & Sardar 2009, 11), että nuorison työttömyysjaksot ovat keskimääräistä lyhyempiä.

**Taulukko 13. Lyhyiden työttömyysjaksojen osuudet viimeisellä päättyneellä työttömyydellä tutkittuna 15–24-vuotiailla ja heitä vanhemmilla, %**

	15-24-vuotiaat	yli 24-vuotiaat
Alle kaksi viikkoa kestäneet työttömyysjaksot	12 %	10 %
Alle kuukauden kestäneet työttömyysjaksot	24 %	18 %
Alle kolme kuukautta kestäneet työttömyysjaksot	59 %	44 %

Tarkasteltaessa alle kaksi viikkoa kestäneiden työttömyyksien jakautumista koulutustason mukaan kovinkaan kiinnostavia havaintoja ei saada esiin. Kaikilla koulutusasteilla alle kaksi viikkoa kestäneiden työttömyyksien osuus on vaihteluvälillä: 11 - 15 %. Lisäksi osalla koulutustasoja puuttuvien tietojen osuus on suurempi kuin alle kaksi viikkoa kestäneiden työttömyyksien osuus, mikä kertoo tämän mittarin ongelmallisuudesta.

Eriteltäessä alle kuukauden kestäneitä työttömyyksiä tutkijakoulutusasteen koulutuksen saaneet on syytä sulkea tarkastelun ulkopuolelle, koska havaintojen määrä on vain 77 kappaletta. Muiden koulutusasteiden suhteen on havaittavissa ero korkeakouluasteen ja sitä alempien koulutustasojen välillä. Alemman ja ylemmän korkeakoulutuksen saaneissa ryhmissä alle kuukauden kestäneiden työttömyyksien osuus on vaihteluvälillä 28 – 30 %. Muissa ryhmissä vastaavan pituisen työttömyyden

osuuden vaihteluväli on 23 – 25 %.

Yllä kuvattu piirre on havaittavissa myös kun tarkastellaan alle kolme kuukautta kestäneitä työttömyysjaksoja. Alemman ja ylemmän korkeakoulutuksen saaneissa ryhmissä alle kolme kuukautta kestäneiden työttömyysjaksojen osuudet ovat vaihteluvälillä: 67 – 69 %.<sup>14</sup> Muissa ryhmissä vastaava vaihteluväli on 56 - 61 %.

Alle puoli vuotta kestäneissä työttömyyksissä yllä kuvattu piirre ei ole yhtä selkeä. Alemman ja ylemmän korkeakoulutuksen saaneissa ryhmissä alle puoli vuotta kestäneiden työttömyyksien osuus on molemmissa ryhmissä 60 %. Muiden ryhmien vastaava vaihteluväli on 46 – 58 %. Yhteen vetävästi voidaan todeta, että korkea koulutus lyhentää nuorilla työttömyyttä ja selkeimmin tämä on havaittavissa, kun tarkastellaan alle kuukauden ja alle kolme kuukautta kestäneitä työttömyyksiä.

### 3.3.4 Havaintoja työtarjouksien jakautumisesta suhteessa nuorten koulutustasoon ja työttömyyden kestoihin

Ensimmäisenä tarkastelemme sitä, missä koulutusryhmissä on eniten niitä, joille työtarjouksia on ylipäättään annettu. Tästä lähtökohdasta muista ryhmistä selkeästi erottuvat keskiasteen, alimman korkea-asteen ja alemman korkeakouluasteen koulutuksen saaneet nuoret. Edellä mainituissa ryhmissä työtarjouksia saaneiden nuorten osuus on vaihteluvälillä: 28 - 32 %. Muissa ryhmissä työtarjouksen saaneiden nuorten osuus asettuu vaihteluvälille: 12 -19 %.<sup>15</sup>

Kuten alla olevista taulukoista käy ilmi, aineiston kattamalla aikaperiodilla nuoret ovat saaneet enemmän työtarjouksia alle kolme kuukautta ja alle kuusi kuukautta kestäneiden työttömyyksien aikana kuin heitä vanhemmat. Selvimmin tämä näkyy siinä, että niiden nuorten osuus, jotka eivät ole saaneet yhtään työtarjousta, on molemmilla työttömyyden kestoilla tarkasteltuna huomattavasti pienempi kuin vanhemmissa ikäluokissa. Alla olevista taulukoista käy myös selvästi ilmi se, että työtarjouksia saaneiden osuus kasvaa työttömyyden keston kasvaessa.

**Taulukko 14. Alle kolme kuukautta työttöminä olleiden 15-24-vuotiaiden ja yli 24-vuotiaiden saamien työtarjousten määrän vertailu, %**

Työtarjousten määrä	15-24-vuotiaat	yli 24-vuotiaat
0	74 %	82 %
1-2	18 %	14 %
3-4	5 %	3 %
yli 5	4 %	2 %

<sup>14</sup> Tutkijakoulutuksen saaneiden osuus on tässäkin tapauksessa jätetty pois tarkastelusta tapausten vähäisen määrän takia.

<sup>15</sup> Havainnoista on jätetty pois luokka ”koulutusaste tuntematon”.

**Taulukko 15. Kolmesta kuukaudesta alle kuuteen kuukauteen työttöminä olleiden 15-24-vuotiaiden ja yli 24-vuotiaiden saamien työtarjousten määrän vertailu, %**

Työtarjousten määrä	15-24-vuotiaat	yli 24-vuotiaat
0	65 %	78 %
1-2	22 %	16 %
3-4	7 %	4 %
yli 5	6 %	3 %

### 3.3.5 Työtarjousten vaikutus työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen Coxin regressiol- la tutkittuna

Tutkimme ensin, miten työtarjouksia saaneiden ja saamattomien välinen työttömyyden päättymisen riskisuhde vaihtelee eri ikäryhmissä. Kuten alla olevasta taulukosta käy ilmi, koko tutkitulla aikaperiodilla ainoa ryhmä, jossa työtarjouksia saaneiden työttömyyden päättymisen riskisuhde oli selvästi työtarjouksia saamattomia suurempi, on 20-24-vuotiaat. Toinen ikäryhmä, jossa riskisuhde on työtarjouksia saaneille edullinen, on 25-29-vuotiaat. Jatkossa tarkastelemme näitä kahta ryhmää yhtenä kokonaisuutena, koska molemmissa riskisuhde on työtarjouksia saaneiden kannalta edullinen. Riskisuhteeltaan vielä homogeenisemmän ryhmän muodostavat 30-49-vuotiaat, sillä heillä edellä mainittu riskisuhde on kaikissa viisivuotisryhmissä vaihteluvälillä: 0,80-0,87. Tämä on toinen ikäryhmä, jota jatkossa käsitellään yhtenä kokonaisuutena. Kolmannen ikäryhmän jatkokäsittelyssä muodostavat 50-64-vuotiaat. He eivät muodosta samassa mielessä riskisuhteiltaan homogeenista ryhmää kuin 30-49-vuotiaat, koska heidän kohdallaan työttömyyden päättymisen riskisuhde putoaa iän lisääntyessä 0,73:sta 0,24:ään. Tässä yhteydessä heitä kuitenkin tarkastellaan yhtenä ryhmänä, koska he muodostavat ikäryhmän, jossa työttömyyden päättymisen todennäköisyys iän lisääntyessä vaikeutuu.

70-74-vuotiaat on rajattu tarkastelun ulkopuolelle, koska heitä oli aineistossa vain yksittäisiä tapauksia.

**Taulukko 16 . Työtarjouksia saaneiden ja saamattomien työttömyyden päättymisen riskisuhde eri ikäryhmissä, viimeinen päättynyt työttömyys koko aikaperiodilla<sup>16</sup>**

Ikäryhmä	Riskisuhde	Havaintojen määrä luokassa	Merkits.	95%:n luottamusväli riskisuhteelle	
				Alaraja	Yläraja
15-19	0,75	35 514	0,000	0,73	0,78
20-24	1,35	130 711	0,000	1,33	1,36
25-29	1,08	99 097	0,000	1,06	1,09
30-34	0,87	81 460	0,000	0,86	0,89
35-39	0,82	65 743	0,000	0,81	0,84
40-44	0,80	55 863	0,000	0,79	0,82
45-49	0,80	59 160	0,000	0,79	0,82
50-54	0,73	54 763	0,000	0,72	0,75
55-59	0,53	50 668	0,000	0,52	0,54
60-64	0,24	30 778	0,000	0,23	0,25
65-69	0,78	996	0,078	0,05	0,11

**Taulukko 17 . Työtarjouksia saaneiden ja saamattomien työttömyyden päättymisen riskisuhde eri ikäryhmissä, viimeinen päättynyt työttömyys vuonna 2012**

Ikäryhmä	Riskisuhde	havaintojen määrä luokassa	Merkits.	95%:n luottamusväli riskisuhteelle	
				Alaraja	Yläraja
15-19	0,36	1 103	0,000	0,29	0,44
20-24	0,95	20 980	0,002	0,92	0,98
25-29	1,04	13 655	0,052	1,00	1,08
30-34	0,94	11 155	0,003	0,90	0,98
35-39	0,89	8 697	0,000	0,85	0,94
40-44	0,92	7 139	0,003	0,87	0,97
45-49	0,92	9 081	0,001	0,86	0,96
50-54	0,84	6 937	0,000	0,79	0,89
55-59	0,63	6 967	0,000	0,59	0,67
60-64	0,29	6 355	0,000	0,27	0,32
65-69	0,05	317	0,000	0,20	0,12

<sup>16</sup> Taulukoissa 16–19 riskisuhteita on siis tarkasteltu ilman yhtäkään selittävää muuttujaa.

**Taulukko 18. Työtarjouksia saaneiden ja saamattomien työttömyyden päättymisen riskisuhde eri ikäryhmissä, viimeinen päättynyt työttömyys vuonna 2013**

Ikäryhmä	Riskisuhde	havaintojen määrä luokassa	Merkits.	95%:n luottamusväli riskisuhteelle	
				Alaraja	Yläaraja
15-19	0,57	10 943	0,000	0,54	0,60
20-24	1,25	51 991	0,000	1,23	1,28
25-29	1,05	40 136	0,000	1,03	1,08
30-34	0,84	33 289	0,000	0,82	0,86
35-39	0,81	26 943	0,000	0,79	0,84
40-44	0,79	22 546	0,000	0,76	0,81
45-49	0,78	23 443	0,000	0,75	0,80
50-54	0,72	21 505	0,000	0,70	0,74
55-59	0,52	19 985	0,000	0,50	0,54
60-64	0,23	12 667	0,000	0,22	0,25
65-69	0,10	557	0,000	0,06	0,16

**Taulukko 19. Työtarjouksia saaneiden ja saamattomien työttömyyden päättymisen riskisuhde eri ikäryhmissä, viimeinen päättynyt työttömyys 1-4/2014**

Ikäryhmä	Riskisuhde	havaintojen määrä luokassa	Merkits.	95%:n luottamusväli riskisuhteelle	
				Alaraja	Yläaraja
15-19	0,81	18 913	0,000	0,78	0,84
20-24	1,58	54 978	0,000	1,55	1,60
25-29	1,10	41 341	0,000	1,08	1,12
30-34	0,86	32 919	0,000	0,84	0,88
35-39	0,79	26 504	0,000	0,77	0,81
40-44	0,76	23 003	0,000	0,74	0,79
45-49	0,76	29 427	0,000	0,74	0,78
50-54	0,69	18 261	0,000	0,67	0,72
55-59	0,51	19 701	0,000	0,49	0,52
60-64	0,23	8 443	0,000	0,21	0,25
65-69	0,07	111	0,000	0,02	0,23

Kun 20-24-vuotiaat ja 25-29-vuotiaat kokoa yhdeksi ikäryhmäksi, niin 20-29-vuotiailla työtarjouksia saaneiden työttömyyden päättymisen riskisuhde verrattuna työtarjouksia saamattomiin on: 1,23. Kuten alla olevasta taulukosta käy ilmi, tämä riskisuhde säilyy silloinkin, kun koulutustaso ja pääammattiryhmä vakioidaan. Työtarjouksen työttömyyden päättymisen riskisuhdetta parantava vaikutus ei siis voi johtua siitä, että työtarjoukset olisivat kohdentuneet niille hakijoille, joilla koulutustasonsa tai ammattiryhmänsä työmarkkinadynamiikan johdosta olisi paremmat mahdollisuudet työllistyä kuin työtarjouksia saamattomilla.



**Taulukko 20. 20-29-vuotiaiden työttömyyden päättymisen estimointi, Coxin regressio**

	B	keskivirhe	Wald	merkit.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
Alempi perusaste <sup>17</sup> (ref.)			19588,121	,000			
Ylempi perusaste	1,943	,027	5193,492	,000	6,977	6,618	7,355
Keskiaste	2,285	,027	7372,707	,000	9,825	9,325	10,351
Alin korkea-aste	,826	,032	683,765	,000	2,285	2,148	2,431
Alempi korkeakoul.	2,325	,028	7094,669	,000	10,225	9,687	10,794
Ylempi korkeakoul.	1,856	,029	4223,822	,000	6,401	6,052	6,769
Tutkijakoulutusaste	,284	,085	11,312	,001	1,329	1,126	1,568
Koulutusaste tuntem.	1,736	,030	3433,088	,000	5,675	5,355	6,014
Tiet., tekn., taiteell. (ref.)			32282,323	,000			
Terveystieteiden ja sosiaali-	,332	,011	987,868	,000	1,393	1,365	1,422
Hallinto, toimisto, IT-työ	-,160	,011	204,019	,000	,852	,834	,871
Kaupallinen työ	,108	,011	91,323	,000	1,114	1,090	1,139
Maa- ja metsätal.	,091	,017	29,255	,000	1,095	1,060	1,132
Kuljetus- ja liikenne	-,003	,016	,037	,848	,997	,967	1,028
Rakennus- ja kaivosala	,031	,012	7,118	,008	1,032	1,008	1,056
Teollisuus- ja varasto	,218	,010	490,384	,000	1,244	1,220	1,268
Palvelutyö	,268	,011	595,694	,000	1,307	1,280	1,336
Muu luokit. työ	1,009	,009	11364,468	,000	2,743	2,693	2,794
Työttömyys (on)	,200	,005	1897,692	,000	1,222	1,211	1,233

Yllä olevassa taulukossa koulutustason vaikutus työttömyyden päättymisen riskisuhteeseen näytetään tiettyjen havaintojen osalta selitystä vaativana. Taulukossa vertailuryhmäksi on siis otettu alemman perusasteen suorittaneet työnhakijat. Alimman korkea-asteen kohdalla riskisuhde putoaa 2,29:ään edellisen ryhmän 9,83:sta. Samoin ylemmän korkeakoulututkinnon ja tutkija-asteen koulutuksen riskisuhteet laskevat jopa ylemmän perusasteen riskisuhteiden alapuolelle lukuihin: 6,40 ja 1,34.

Seuraavat syyt kuitenkin selittävät edellä mainitut havainnot. Työttömyysjaksojen pituus ei suoraan kerro työllisyyden tasosta kahdesta syystä. Ensinnäkin, työttömyysjaksojen pituuden lisäksi työttömyysjaksojen tiheydellä on merkitystä. Toiseksi, koulutustasoin tarkasteltuna työllisyydessä on kyse tietyn koulutustason työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhteesta. Työttömyyden kestoa vuosien 2001-2008 välillä koskevassa tarkastelussa esitetyt luvut työttömyyden kestosta (Heinonen & Kangaspunta & Räisänen & Sardar 2009, 11) vastaavat hyvin pitkälle yllä esitettyjä työttömyyden *kestoon* perustuvia riskisuhteita. Tuona ajanjaksona nimenomaan alimman korkeakoulutuksen ja keskiasteen suorittaneiden työttömyysjaksot olivat keskimäärin lyhyimpiä. Ylemmän korkeakoulutuksen ja ylemmän perusasteen suorittaneiden työttömyysjaksojen keskimääräiset pituudet olivat hyvin lähellä toisiaan ja edellä mainittuja koulutustasojen korkeammalla. Näiden havaintojen valossa se, että alemman korkeakoulutuksen ja keskiasteen suorittaneet saavat korkeimmat riskisuhteet työt-

<sup>17</sup> Tilastokeskuksen koulutustasoluokituksessa alempi perusaste tarkoittaa tarkkaan ottaen kansakoulun suorittanutta. Analyysissä käytetyssä aineistossa 20-29-vuotiaiden joukossa on kuitenkin 25 924 tapausta, joiden koulutustasoksi on kirjattu alempi perusaste. Käytännössä alempi perusaste viittaa tässä tapauksessa peruskoulun kesken jättäneisiin.

tömyyden päättymiselle ei näytä lainkaan omituiselta. Samoin se, että ylemmän korkeakoulutuksen ja ylemmän perusasteen suorittaneiden työttömyyden päättymisen riskisuhteet ovat lähellä toisiaan ja edellä mainittuja koulutustasoja matalammalla, sopii yhteen aikaisemmassa tutkimuksessa saatu-  
jen tulosten kanssa.

Ammattiryhmiä tarkastellessa ennen kaikkea terveydenhuolto- ja sosiaalialan sekä palvelualan korkeat työttömyyden päättymisen riskisuhteet ovat selkeästi aikaisempien selvitysten tulosten mukaisia (Koponen, Laiho & Tuomaala 2012, 14-19; Räisänen & Sardar 2014, 14-15).

Kuten edellä todettiin, 30-49-vuotiailla työtärjouksen antaminen ei paranna työttömyyden päättymisen riskisuhdetta. Kuten alla olevasta taulukosta käy ilmi tämä havainto säilyy, kun mallissa vakioidaan koulutustaso ja ammattiryhmä. Täysin suoraviivaisesti tulkittuna riskisuhde 0,79 tarkoittaisi sitä, että työtärjous heikentää työttömyyden päättymisen todennäköisyyttä. Näin suoraviivaista tulkintaa ei kuitenkaan voi mielestämme tehdä, koska on vaikea ajatella mitään konkreettista mekani-  
nismia, jolla työtärjouksen tekeminen vaikeuttaisi työn hakemista. Näin ollen tulkitsemme seuraavalla tavalla kaikki ne havainnot, joissa työttömyyden päättymisen riskisuhde on työtärjouksia saamattomien eduksi. Näissä tapauksissa työtärjouksella ei ole vaikutusta työttömyyden päättymiseen.<sup>18</sup>

Koulutustasojen väliset työttömyyden päättymisen riskisuhteet eivät ole samalla tavalla linjassa aikaisempien työttömyyden kestoja koskevien havaintojen kanssa kuin 20-29-vuotiailla. Yksi selitys tähän on se, että 30-49-vuotiailla on jo työkokemusta useita vuosia, minkä vuoksi koulutustausta ei määritä heidän työnsaantimahdollisuuksiaan yhtä vahvasti kuin heitä nuoremmilla. Tämän selityksen puolesta puhuu myös se, että koulutusasteiden riskisuhteiden erot ovat huomattavasti vähäisempiä 30-49-vuotiailla kuin heitä nuoremmilla.

Myös ammattien väliset riskisuhteiden erot ovat pienempiä 30-49-vuotiailla kuin 20-29-vuotiailla. Aikaisemmassa tutkimuksessa on todettu, että vuosien 1989-2010 välillä 25-54-vuotiaat olivat ryhmä, jonka työllisyysaste oli tasaisesti sekä heitä nuorempia että vanhempia korkeammalla (Sihto & Sardar 2012, 7). Tämän analyysin 30-49-vuotiaiden ikäryhmä kuuluu siis kokonaisuudessaan edellä mainittuun korkean työllisyyden ikäryhmään.

Havainto, että 30-49-vuotiailla sekä koulutustason että ammattiryhmän mukaan tarkastellut työttömyyden päättymisen riskisuhteiden erot ovat heitä nuoremmen ikäryhmän vastaavia eroja pienempiä, on nähdäksemme selitettävissä seuraavalla tavalla. Koulutuksensa loppuun saattaneina, työkokemusta omaavina ja varttuneita työnhakijoita nuorempina heissä yhdistyy joukko tekijöitä, jotka tekevät heistä haluttua työvoimaa. Tämän vuoksi sen enempää pelkkä koulutustaso kuin ammatti-  
kaan ei luo suuria eroja työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen.

Yllä mainittu havainto, että työtärjouksia saaneiden työllisyyden riskisuhde on työtärjouksia saamattomia huonompi tässä ikäryhmässä, selittyy mielestämme ainoastaan sillä, että työtärjoukset ovat valikoituneet työnhakijoille, jotka jostain syystä eivät ole onnistuneet omatoimisesti työllistymään.

Ainoa riskisuhteeltaan selkeästi positiivisesti eroava ammattiryhmä 30-49-vuotiailla on terveydenhuolto- ja sosiaaliala. Tämän toimialan työmarkkinapiirteitä on jo käsitelty yllä, minkä vuoksi niitä ei tarvitse tässä eritellä.

<sup>18</sup> Työvoimapolitiittisissa ohjelmissa voi esiintyä ns. lukitusvaikutusta, joka tarkoittaa työnhaun vähenemistä toimenpiteellä olon ajaksi. Työtärjouksen kyseessä ollessa tällaista vaikutusta ei kuitenkaan voi mielestämme olla.

**Taulukko 21. 30-49-vuotiaiden työttömyyden päättymisen estimointi, Coxin regressio**

	B	keskivirhe	Wald	merkit.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
Alempi perusaste (ref.)			14267,405	,000			
Ylempi perusaste	1,718	,020	7684,350	,000	5,575	5,365	5,793
Keskiaste	1,639	,019	7348,781	,000	5,150	4,960	5,347
Alin korkea-aste	1,785	,020	7614,935	,000	5,960	5,726	6,204
Alempi korkeakoul.	2,007	,020	9997,814	,000	7,441	7,154	7,740
Ylempi korkeakoul.	2,152	,020	11245,391	,000	8,601	8,266	8,950
Tutkijakoulutusaste	2,089	,030	4890,109	,000	8,074	7,615	8,561
Koulutusaste tuntem.	2,038	,022	8719,500	,000	7,672	7,350	8,007
Tiet., tekn., & taiteell. (ref.)			11611,589	,000			
Terveydenhuolto- ja sosiaaliala	,377	,008	2189,726	,000	1,458	1,436	1,482
Hallinto, toimisto, IT-työ	-,096	,008	149,867	,000	,909	,895	,923
Kaupallinen työ	-,005	,009	,341	,560	,995	,978	1,012
Maa- ja metsätal.	,065	,014	21,166	,000	1,067	1,038	1,097
Kuljetus- ja liikenne	,134	,012	120,854	,000	1,143	1,116	1,170
Rakennus- ja kaivosala	,169	,009	332,842	,000	1,185	1,163	1,206
Teollisuus- ja varasto	,059	,008	55,125	,000	1,061	1,045	1,078
Palvelutyö	,097	,009	113,387	,000	1,102	1,083	1,122
Muu luokit. työ	-,530	,009	3252,370	,000	,588	,578	,599
Työtärjous tehty (on)	-,248	,005	2797,348	,000	,780	,773	,788

50-64-vuotiailla työttömyyden päättymisen riskisuhde näyttää seuraavanlaiselta. Kun mallissa otetaan huomioon työttömän koulutustaso ja ammattiryhmä, niin riskisuhde on työtärjouksia saaneille epäedullinen arvolla: 0,54. Edellä perustelluista syistä katsomme tässäkin tapauksessa, että työtärjouksella ei ole vaikutusta työttömyyden päättymisen todennäköisyyteen. Ammattiryhmien väliset erot ovat kyseisessä ikäryhmässä hyvin vähäiset. Ainoat vähänkään korkeammalla riskisuhteella esiin nousevat ammattiryhmät ovat terveydenhuolto- ja sosiaaliala sekä maa- ja metsätalous.

Koulutustason nouseminen näyttää olevan negatiivisessa yhteydessä työttömyyden päättymisen todennäköisyyden kanssa. Kaikki alemmaa perusastetta korkeammat koulutustasot saavat siihen nähden alle yhden arvoisen ja monessa tapauksessa vielä huomattavan epäedullisen riskisuhteen. Tämäkin havainto on kuitenkin linjassa aikaisemman tutkimuksen havaintojen kanssa. Tutkiessaan ikääntyneiden työllistymistä Sihto ja Sardar (2012, 42) ovat havainneet, että vuonna 2011 keskias-teen käyneillä oli korkein työllistymisosoitus ja toiseksi korkein työllistymisosoitus oli perusasteen käyneillä. Korkeasti koulutettujen työllistymisosoitus oli siis molempia edellä mainittuja ryhmiä huonompi. Omat havaintomme ovat samansuuntaisia sillä keskeisellä erolla, että alin koulutustaso saa parhaan työttömyyden päättymisen riskisuhteen.

**Taulukko 22. 50-64-vuotiaiden työttömyyden päättymisen estimointi, Coxin regressio**

	B	keskivirhe	Wald	merkit.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
Alempi perusaste (ref.)			20815,910	,000			
Ylempi perusaste	-1,111	,011	10228,721	,000	,329	,322	,336
Keskiaste	-,957	,008	13828,971	,000	,384	,378	,390
Alin korkea-aste	-,409	,011	1294,713	,000	,664	,650	,679
Alempi korkeakoul.	-1,255	,014	8167,585	,000	,285	,277	,293
Ylempi korkeakoul.	-1,217	,015	6691,480	,000	,296	,288	,305
Tutkijakoulutusaste	-1,007	,039	673,275	,000	,365	,339	,394
Koulutusaste tuntem.	-,756	,019	1568,499	,000	,470	,452	,488
Tiet., tekn., & taiteelli. (ref.)			10497,249	,000			
Terveystenhoito- ja sosiaaliala	,140	,012	131,144	,000	1,150	1,123	1,178
Hallinto, toimisto, IT-työ	-,037	,011	11,346	,001	,963	,943	,985
Kaupallinen työ	-,194	,013	231,974	,000	,824	,804	,845
Maa- ja metsätal.	,119	,017	50,499	,000	1,127	1,090	1,164
Kuljetus- ja liikenne	,043	,016	7,506	,006	1,044	1,012	1,077
Rakennus- ja kaivosala	,089	,012	51,400	,000	1,093	1,067	1,120
Teollisuus- ja varasto	-,054	,011	23,956	,000	,947	,927	,968
Palvelutyö	-,226	,013	287,644	,000	,798	,777	,819
Muu luokitt. työ	-1,281	,016	6462,130	,000	,278	,269	,287
Työtarjous tehty (on)	-,615	,007	6818,792	,000	,541	,533	,549

Nyt siirrytään sen analysoimiseen, miten tarjotun työn ominaisuudet vaikuttavat työttömyyden päättymisen riskisuhteeseen. Työaikamuuttujassa ainoan yhdestä huomattavasti eroavan riskisuhteen saa kokoaikatyö. Kokoaikaista työtä koskevan työtarjoituksen saaneiden työnhakijoiden työttömyyden päättymisen riskisuhde on 4-5-vuorotyötä lukuun ottamatta niiden työnhakijoiden työttömyyden päättymisen riskisuhteen alapuolella, joiden työtarjous on koskenut muun työaikatyypin työtä. Tämä on nähdäksemme selitettävissä sillä, että kokoaikaatöihin tulee yhteensä niin paljon hakemuksia, että kokoaikaista työtä koskevan työtarjoituksen saaneet häviävät yllä kuvatussa vertailussa. Tarjotun työn keston ollessa alle kolme kuukautta työttömyyden päättymisen riskisuhde on parempi kuin pidempikestoista työtä koskevissa tarjouksissa. Tämäkin on nähdäksemme selitettävissä tarjotun työn herättämällä kiinnostuksella. Alle kolme kuukautta kestäviä töitä haetaan vähemmän kuin pidempikestoisia töitä, minkä vuoksi niihin työtarjoituksen saaneiden työttömyyden päättymisen riskisuhde on muita parempi (=tällaisen hakijan palkkaamisen todennäköisyys on suuri). Tämä selitys pätee nähdäksemme myös tavanomaiseen palkkatyöhön lukeutumaton työtä koskevia työtarjouksia saaneiden työttömien työttömyyden päättymisen korkeaan riskisuhteeseen.

**Taulukko 23. Eri tyyppisiin töihin työtarjojousia saaneiden työttömyyden päättymisen estimointi, Co-xin regressio**

	B	keskivirhe	Wald	merkit.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
Yötyö (ref.)			1350,795	,000			
Kokoaikatyö	-,255	,065	15,527	,000	,775	,683	,880
Illatyö	,077	,084	,858	,354	1,080	,917	1,273
2-vuorotyö	,033	,065	,253	,615	1,033	,909	1,175
3-vuorotyö	,035	,067	,277	,599	1,036	,909	1,181
4-5-vuorotyö	-,253	,106	5,714	,017	,776	,631	,955
Viikonlopputyö	-,034	,108	,099	,753	,967	,782	1,195
Osapäivätyö	-,019	,066	,083	,773	,981	,863	1,116
Muu osa-aikatyö	,090	,066	1,875	,171	1,094	,962	1,244
Tarjotun työn kesto alle 3kk (on)	,256	,009	781,146	,000	1,292	1,269	1,316
Ei palkkatyö	,699	,012	3216,861	,000	2,012	1,964	2,061

### 3.3.6 Huomioita päättäneiden ja päättymättömien työttömyyksien kestojen käytöstä mittareina

Aineistossa olevien puutteiden vuoksi ei ollut mahdollista luoda muuttujaa, jossa olisimme yhdistäneet sekä päättäneet että päättymättömät työttömyydet.<sup>19</sup> Näin ollen loimme erikseen päättäneiden ja päättymättömien työttömyyksien muuttujat. Alla olevasta taulukosta käyvät selkeästi ilmi seuraavat asiat. Kun mittariksi otetaan päättymättömien työttömyyksien kestot, niin jakautumaan tulee mukaan huomattavasti enemmän pitkäkestoisia työttömyyksiä (kuudesta kuukaudesta alle 12 kuukauteen ja 12 kuukaudesta alle 24 kuukauteen kestäneet työttömyydet). Samoin alle kolme kuukautta kestäneiden työttömyyksien osuus on huomattavasti pienempi kuin päättäneissä työttömyyksissä. Tämän vuoksi katsoimme tarpeelliseksi tutkia myös pitkien päättymättömien työttömyyksien yhteyttä työttömän koulutustasoon ja ammattiryhmään.

<sup>19</sup> Vähentämällä viimeisen työttömyysjakson päättymispäivä alkamispäivästä voitiin laskea päättäneet työttömyydet niille tapauksille, joilla ei ollut ehtinyt alkaa uutta työttömyysjaksoa. Sen sijaan niissä tapauksissa, joissa uusi työttömyysjakso oli ehtinyt alkaa, mutta ei päättyä, ei edellä kuvattu yhtälö kuitenkaan toiminut. Jälkimmäisistä tapauksista siis muodostettiin päättymättömien työttömyyksien muuttuja.

**Taulukko 24. Viimeisen päättyneen työttömyyden ja viimeisen päättymättömän työttömyyden kestojen jakaumien vertailu, %**

Kesto	Viimeinen päättynyt työttömyys, %-osuus	Viimeinen päättynyt työttömyys, kumuloituva %-osuus	Viimeinen päättymätön työttömyys, %-osuus	Viimeinen päättymätön työttömyys, kumuloituva %-osuus
Alle 3 kk	42 %	48 %	32 %	32 %
3 kk – alle 6 kk	19 %	69 %	23 %	55 %
6 kk – alle 12 kk	16 %	87 %	27 %	81 %
12 kk – alle 24 kk	10 %	99 %	17 %	98 %
24 kk – 36 kk	1 %	100 %	2 %	100 %

Kuukauden laskennallisena arvona on käytetty 30 päivää.

Pitkien päättymättömien työttömyyksien osuuden jakautuminen pääammattiryhmittäin näyttää seuraavalta. Katsottaessa työttömyyksiä, joiden kesto on puolesta vuodesta alle vuoteen, niin niiden osuuden vaihteluväli on kaikkien ammattiryhmien suhteen: 20-35%. Alimpaan kolmannekseen<sup>20</sup> (20-24%) kuuluvat terveydenhuolto- ja sosiaaliala, tekninen, luonnontieteellinen ja lainopillinen ala sekä muu luokittelematon työ. Ylimpään kolmannekseen (30-35%) kuuluvat rakennus- ja kaivosala sekä maa- ja metsätalous. Tarkasteltaessa työttömyyksiä, joiden kesto on vuodesta alle kahteen vuoteen, niiden osuuden vaihteluväli on kaikkien ammattiryhmien suhteen: 12-22%. Alimpaan kolmannekseen (12-14%) kuuluvat terveydenhuolto- ja sosiaaliala ja muu luokittelematon työ. Ylimpään kolmannekseen (19-22%) kuuluvat hallinto-, atk- ja toimistotyö ja kaupallinen työ.

<sup>20</sup> Vaihteluväli ei aivan täsmällisesti jakaudu kolmeen luokkaan, mutta ryhmien kokoero ei ole niin suuri, ettei ilmaisua voisi käyttää.

**Taulukko 25. Pitkien päättymättömien työttömyyksien jakaumat pääammattiryhmän mukaan**

Hakijan pääammattiryhmä	Päättymättömän työttömyyden kesto 6kk - alle 12kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä	Päättymättömän työttömyyden kesto 12kk -alle 24kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä
Tekn., luonnontiet., lainopill., hum. ja tait.työ	25 %	18 %
Terveydenh. ja sos. työ	20 %	13 %
Hallinto, atk- ja toimistotyö	27 %	22 %
Kaupallinen työ	27 %	19 %
Maa- ja metsätal., kalastus	32 %	15 %
Kuljetus ja liikennetyö	29 %	18 %
Rakennus- ja kaivosala	35 %	16 %
Teollisuus- ja varastoala	29 %	18 %
Palvelutyö	26 %	16 %
Muulla luokittelematon työ	22 %	12 %

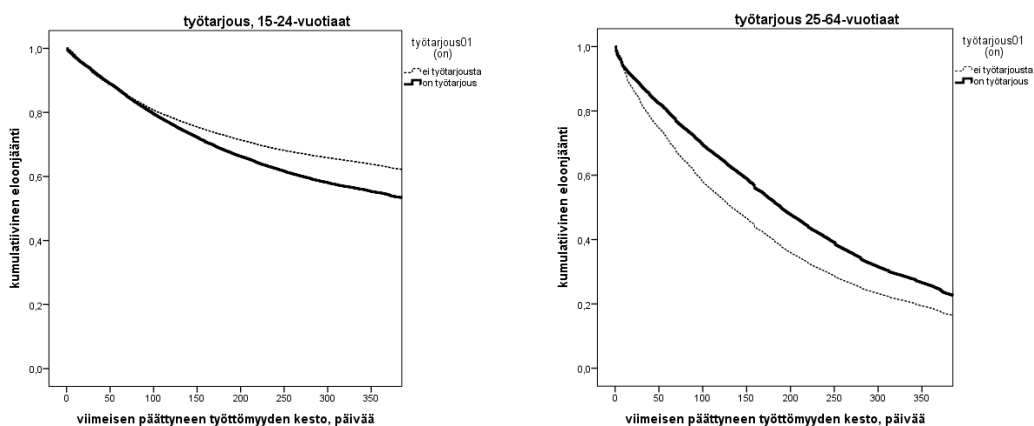
Tutkittaessa pitkien päättymättömien työttömyyksien jakautumista koulutustasoittain tulokset näyttävät seuraavilta. Katsottaessa työttömyyksiä, joiden kesto on puolesta vuodesta alle vuoteen, on niiden osuuden koko vaihteluväli 23-32 %. Jos tarkastelun ulkopuolelle rajaa ääriarvot 23 % ja 32 %, niin vaihteluväli kutistuu 26 - 29 %iin. Koulutustaso ei siis edellä mainitulla mittarilla juurikaan erottele työnhakijoita ja mikä vielä tärkeämpää, koulutustason ja työttömyyden pituuden välillä ei ole havaittavissa yhteisvaihtelua.

Tarkasteltaessa työttömyyksiä, joiden kesto on vuodesta alle kahteen vuoteen, on niiden osuuden vaihteluväli kaikilla koulutustasoilla: 14-27 %. Vaihteluväli on tässä suurempi, mutta tälläkään mittarilla ei ole nähtävissä yhteisvaihtelua koulutustason ja työttömyyden välillä. Yhteyden puuttuminen molemmilla käytetyillä mittareilla on mielestämme tulkittavissa seuraavalla tavalla. Kun työttömyys on kestänyt yli puoli vuotta, muuttuu pitkä työttömyys sinänsä niin suureksi raskautukseksi työttömyyden päättymiselle, ettei koulutustaso enää riitä kompensoimaan sitä.

**Taulukko 26. Pitkien päättymättömien työttömyyksien jakaumat koulutustason mukaan**

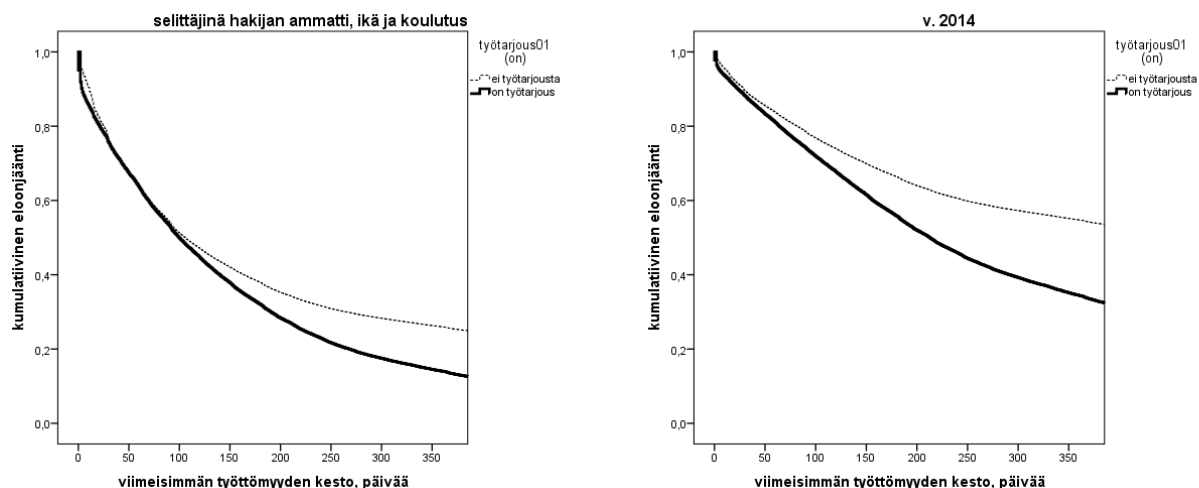
Hakijan koulutustaso	Päättymättömän työttömyyden kesto 6kk- alle 12kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä	Päättymättömän työttömyyden kesto 12kk-alle 24kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä
Alempi perusaste	29 %	27 %
Ylempi perusaste	26 %	16 %
Keskiaste	27 %	15 %
Alin korkea-aste	28 %	21 %
Alempi korkea-aste	26 %	16 %
Ylempi korkea-aste	23 %	17 %
Tutkijakoulutusaste	32 %	20 %
Koulutusaste tuntematon	23 %	14 %

Päättyneen ja päättymättömän työttömyyden välinen ero osoittautui analyysissä merkitykselliseksi. Työtarjouksen vaikutus näyttäytyy erilaisena sen mukaan, kumpaa muuttujaa käytetään. Asiaa tarkastellaan seuraavissa graafeissa.

**Kuvio 19 a-b. Viimeisen päättyneen työttömyyden keston eloonjäämiskäyrät, 15-24 –vuotiaat ja 25-64-vuotiaat**

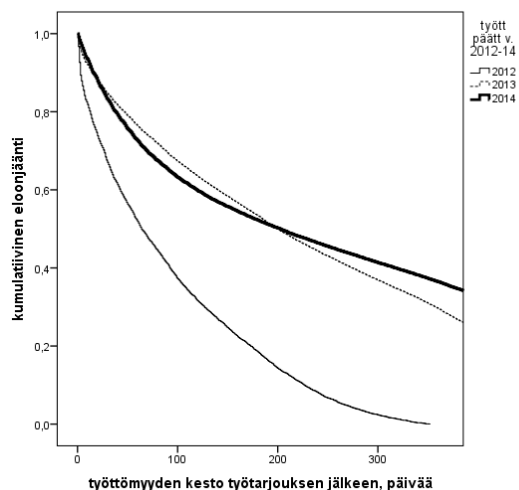
Suhteessa viimeiseen päättäneeseen työttömyysjaksoon, näyttäisi työtarjous estävän nuorten työttömyyden huomattavaa pitkittymistä. Sen sijaan 25-64-vuotiailla työtarjous liittyy pitempiin päättäneisiin työttömyysjaksoihin.



**Kuvio 20 a-b. Viimeisimmät työttömyyden keston eloonjäämiskäyrät**

Kun alustavaa vaikutusta arvioidaan viimeisimmän työttömyyden kestolla ja selittävinä muuttujina ovat hakijan ammatti, ikäryhmä ja koulutustaso, on työtarjouksella yhteyttä työttömyyden lyhyempään keston verrattuna siihen, ettei työnhakija ole saanut työtarjousta. Ero on koko periodilla 2012-2014 olennainen vasta noin kolmen kuukauden työttömyyden kestosta ylöspäin (kuvio 20 a), mutta vuonna 2014 työtarjouksella näyttäisi olevan merkitystä jo lyhyemmälläkin työttömyyden kestoilla (kuvio 20 b).

Työnhakijalle jollain periodilla tehty työtarjous on pyritty analyysissä kytkemään viimeisimmän työttömyysjakson tai viimeisimmän päättyneen työttömyysjakson keston. Työtarjous on voitu antaa myös jonkun muun kuin viimeisimmän työttömyyden yhteydessä. Tätä on tarkasteltu seuraavassa.

**Kuvio 21. Työttömyyden kesto työtarjouksen saamisen jälkeen vuosina 2012-14, päivää**

Oheiset eloonjäämiskäyrät pyrkivät osoittamaan työtarjouksen liittymisen työttömyysjakson päätymiseen. Vaikka työpaikkojen täyttöajat ja rekrytointiprosessit vaihtelevat, satoja päiviä aiemmin annettu työtarjous ei mitään ilmeisimmin ole tekijä, joka vaikuttaa työttömyysjakson päättymiseen. Lisäkritereinä kuvion käyrien laskennassa on käytetty sitä, että henkilö on ollut työtarjouksen saantitietokannassa työtön. Aineiston muodostamisajankohdasta johtuen vuosien 2013 ja etenkin 2014 tammi-huhtikuun ajan työttömyysjaksot eivät ole vielä ehtineet teknisestikään päättyä, mutta myös työttömyysjaksojen kestit ovat kasvaneet. Näin kuvioista voidaan arvioida, että huomattava osa työtarjo-

uksista ei ole vaikuttanut työttömyysjakson päättymiseen mitään niissäkään tapauksissa, joissa työttömyysjakso on kuitenkin päättynyt.

### 3.4 Työtarjoukset ja työnhaun kesto

Hieman toisenlainen näkökulma työtarjouksiin saadaan ottamalla selitettäväksi muuttujaksi työnhaun kesto. Tämä poikkeaa työttömyyden kestosta siten, että esimerkiksi ennakolta lyhytkestoiseksi tiedetty työjakso tai työvoimapalveluihin osallistuminen yleensä katkaisevat työttömyyden, mutta eivät yleensä katkaise työnhakua. Työnhaun päättymisessä on siten kyseessä tavallaan perusteellisempi muutos henkilön työmarkkina-asemassa.

**Taulukko 27. Työtarjouksen käytön riskisuhde työnhaun päättymiselle v. 2012-1-4/2014, Coxin regressio<sup>21</sup>**

ikäryhmä	riskisuhde	95 %:n luottamusväli
15-64	.88	.87-.89
15-24	1.40	1.38-1.42
15-29	1.29	1.28-1.31
15-34	1.19	1.18-1.20
15-39	1.11	1.10-1.13
15-44	1.06	1.04-1.07
15-49	1.01	1.00-1.02
50-64	.40	.39-.41

Tulokset kuvaavat sitä, että nuoremmilla työnhakijoilla työtarjouksella on työnhakua lyhentäviä vaikutuksia, mutta niitä ei ole enää 50 vuotta täyttäneillä, eikä kaikilla ikäryhmillä kokonaisuutena. Tulokset kertovat todennäköisesti valikoitumisesta: 50 vuotta täyttäneistä työtarjouksia saavat ne, jotka eivät ole jo löytäneet itse työtä ja näin työtarjouksen käyttö liittyy pidempiin työnhakujaksoihin.

### 4. Johtopäätöksiä

Analyysissa on tarkasteltu hallituksen rakennepaketin työtarjousten lisäämistä koskevan toimenpiteen toteutumista ja alustavia vaikutuksia. Analyysi koostuu kahdesta pääosasta: 1) työtarjousten vaikutuksesta työpaikkojen avoinna olon tehokkuuteen ja rekrytointiaikaan sekä 2) työtarjousten käytöstä ja kohdentumisesta henkilöasiakkaille sekä alustavasta vaikutusarviosta. Kummankin osan aineistot ovat vuoden 2012 alusta vuoden 2014 huhtikuun loppuun asti ulottuvia.

Työtarjousten käyttö on lisääntynyt merkittävästi vuonna 2014. Silti koko periodilla 2012 - 1-4/2014 78 % henkilöasiakkaista ei ole saanut työtarjousta TE-toimistolta.

Työtarjousten tehokkuus työpaikan täytössä on säilynyt hidastuneesta paikkojen täytöstä huolimatta lähes ennallaan ja samalla työtarjouksesta täytön suhteellinen tehokkuus on kasvanut vuoden 2014 alussa. Tehokkuusero muuten täytettyyn työpaikkaan on jopa 60 %-yksikköä. Työtarjous tehostaa paitsi avoinna oloa, myös työnantajan rekrytointiprosessiin käyttämää aikaa. Mitään merkkiä siitä, että työnantajan näkökulmasta olisi saavutettu työtarjousten käytön kylläntymispiste, ei ole

<sup>21</sup> Kaikissa malleissa kovariaatteina ovat työtarjouksen käytön lisäksi koulutusaste sekä kategorisena muuttujana pääammattiryhmä.

olemassa. Päinvastoin erinomaiset vaikutukset viittaavat siihen, että vaikuttavia työtarjouksia voidaan edelleen lisätä.

Työtarjoukset näyttävät kasautuvan joillekin työnhakijoille. Työtarjouksia annetaan eniten nuorille työnhakijoille, mutta myös varttuneiden työnhakijoiden saamat työtarjoukset ovat selvästi lisääntyneet. Työtarjouksia annetaan myös pitkällä työttömyyden kestoilla. Työtarjouksen saamisen todennäköisyys kasvaa työttömyyden keston myötä, mikä selittää saatuja tuloksia.

Koska vain yksi työtarjous voi johtaa työpaikan täyttöön, kaikki työtarjoukset eivät voi olla henkilöasiakkaille tehokkaita. Lähtökohtaisesti johonkin työpaikkaan tehty työtarjous on tämän työpaikan täytölle tehokkaampi kuin se on työtarjouksen saavalle työnhakijalle, koska vain yksi hakija voidaan valita paikkaan. Työtarjouksia annetaan työttömien lisäksi yhä enemmän työssä ja työvoimapalveluissa oleville. Tämä viittaa siihen, että työtarjousten käyttö on edelleen huolella työnantajan esittämiin vaatimuksiin vastaamista.

Työtarjouksilla on ilmeisesti paljonkin merkitystä sekä alueellisen että ammatillisen liikkuvuuden edistämisessä. Työtarjouksia annetaan paljon myös muualle (39 %) kuin omaan asuinkuntaan ja työnhakijan varsinaiseen pääammattiryhmään. Jonkin verran tarjouksia annetaan myös toisen ELY-keskuksen alueelle. Työtarjous ei kuitenkaan vielä sellaisenaan kuvaa liikkuvuutta.

Työtarjouksien vaikutus henkilöasiakkaiden työttömyyden kestoihin riippuu siitä, tarkastellaanko päättynyttä vai voimassa olevaa työttömyyttä. Päättyneen työttömyyden tarkastelussa työtarjouksilla on työttömyyttä lyhentävää vaikutusta lähinnä vain nuorilla työnhakijoilla, mutta ei muilla. Viimeisimmän työttömyyden tarkastelussa voidaan todeta, että työnhakijoilla, jotka ovat saaneet työtarjouksen, on viimeisimmän työttömyyden kesto ollut yleensä lyhyempi kuin muilla. Mainittavaa tehokkuuseroa muodostuu vasta pidemmillä kestoilla. Työtarjouksen merkitys henkilöasiakkaan työttömyyden kestossa näyttäisikin olevan juuri keston pitkittymisen estämisessä, eikä alkutyöttömyydestä poistumisen kiihdyttämisessä. On ilmeistä, että käytössä olleella tutkimusaineistolla ei ole voitu ottaa huomioon kaikkia olennaisia työttömyyden kestoon vaikuttavia seikkoja. Tulkitsemme tapaukset, joissa työtarjouksen käyttö saa ykköstä alemman kertoimen malleissamme, lähinnä valikoitumisesta johtuvaksi. Tulkintamme on, että työtarjouksella ei ole tällöin vaikutusta, mutta ei ole myöskään mitään järkevää syytä ajatella, että henkilö voisi esimerkiksi aktiiviohjelmien tapaan lukiittua työnhausta työtarjouksen saatuaan. Valikoitumisefekti toimii todennäköisesti niin, että helpoimmin työllistyvät löytävät itse työtä suhteellisen nopeasti, joten työtarjouksia annetaan jo jonkin aikaa työttömänä olleille, jolloin vaikutus näyttäytyy olemattomana. Tätä olisi kuitenkin aiheellista analysoida huolellisemmin.

Jatkossa tulisi pyrkiä analysoimaan myös sitä, onko työtarjouksilla ns. ulkoisvaikutuksia eli vaikka työtarjous ei johtaisi työsuhteeseen, se voi lisätä tarjouksen saaneen henkilöasiakkaan työnhaun intensiteettiä muihin työpaikkoihin ja sitä kautta lyhentää työttömyyden kestoja.

Kokonaisarvio on, että hallituksen rakennepoliittiseen ohjelmaan sisältyvä työtarjousten lisäys on toteutettu vuoden 2014 alkukuukausina suunnitellulla tavoin, työtarjouksia saavat entistä useammat ja erilaiset työnhakijat. Samalla työtarjousten tehokkuus työpaikan täytössä on suhteellisesti kasvanut ja myös henkilöasiakkaiden työttömyyteen havaitaan lyhentävää vaikutusta lähinnä nuorilla. Myös työnhaun kesto näyttää lyhenevän etenkin nuorilla. Työtarjoukset luovat paljon edellytyksiä sekä alueelliselle että ammatilliselle liikkuvuudelle, mutta liikkuvuuden toteumasta ei ole ollut tietoa käytössä.

## LÄHTEET

Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika (2010); Työvoiman hankinta taantumassa – julkisen työnvälityksen näkökulma. TEM-analyyseja 26/2010, [http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem\\_analyyseja/vuosi\\_2010/tyovoiman\\_rekrytointi\\_taanu massa\\_-\\_julkisen\\_tyonvalityksen\\_nakokulma.105094.xhtml](http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem_analyyseja/vuosi_2010/tyovoiman_rekrytointi_taanu massa_-_julkisen_tyonvalityksen_nakokulma.105094.xhtml) (luettu 10.10.2014)

Busk, Henna (2014); Search in the Labour Markets. Empirical Evidence of the Role of Technology and Sanctions, Jyväskylä Studies in Business and Economics 151, University of Jyväskylä

Cahuc, P. (2014); Search, flows, job creations and destructions. In: Labour Economics 30(2014)

Farm, Ante (2009); Unemployment and Vacancies, Swedish Institute for Social Research (SOFI), Stockholm University, Working paper 8/2009, [http://www.sofi.su.se/polopoly\\_fs/1.65003.1323949613!/WP09no8.pdf](http://www.sofi.su.se/polopoly_fs/1.65003.1323949613!/WP09no8.pdf) (luettu 14.10.2013)

Farm, Ante (2011); Unemployment and Vacancies, Swedish Institute for Social Research (SOFI), Stockholm University, [www.sofi.su.se](http://www.sofi.su.se) (luettu 14.10.2013)

Heinonen, Ville & Kangaspunta, Kirsi & Räisänen, Heikki & Sardar, Paula (2009) *Työllisyys ja työttömyys eri koulutustasoilla – tilastollinen tarkastelu*. TEM-analyyseja 12/2009. (luettu 10.10.2014)

Ilmakunnas, Pekka – Maliranta, Mika (2008); Työpaikka- ja työntekijävirtojen viimeaikainen kehitys Suomen yrityssektorilla. Työpoliittinen aikakauskirja 3/2008, työ- ja elinkeinoministeriö

Kleinbaum, David G. & Klein, Mitchel (2005) *Survival Analysis. A Self-Learning Text*. Springer: New York.

Koponen, Eija-Leena (2013); Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2012. TEM-analyyseja 50/2013, työ- ja elinkeinoministeriö, [http://www.tem.fi/files/36670/Tyovoiman\\_hankinta\\_toimipaikoissa\\_2012.pdf](http://www.tem.fi/files/36670/Tyovoiman_hankinta_toimipaikoissa_2012.pdf) (luettu 10.10.2014)

Koponen, Eija-Leena & Laiho, Ulla-Maija & Tuomaala, Mika (2012) *Mistä tekijät sosiaali- ja terveysalalle –työvoimatarpeen ja –tarjonnan kehitys 2025*. TEM-analyyseja 43/2012. (25.11.2014)

Koponen, Eija-Leena – Räisänen, Heikki (2013); Minne ja miten uudet työpaikat syntyvät? TEM-analyyseja 51/2013, työ- ja elinkeinoministeriö, [http://www.tem.fi/files/36778/Uudet\\_tyopaikat.pdf](http://www.tem.fi/files/36778/Uudet_tyopaikat.pdf) (luettu 10.10.2014)

Noll, Susanne – Heckmann, Markus – Rebien, Martina (2009); Erscheinungsformen und Ausmass ungedeckter Arbeitskräftenachfrage in der Verlaufsperspektive. IAB Forschungsbericht 7/2009, <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2009/fb0709.pdf>. (luettu 14.10.2013)

OECD (2009); How do Industry, Firm and Worker Characteristics Shape Job and Worker Flows? In: OECD Employment Outlook, Paris

OECD (2014); Employment Outlook, Paris

Petrongolo, Barbara – Pissarides, Christopher A. (2001); Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function. Journal of Economic Literature vol. XXXIX (June 2001)

Räisänen, Heikki (2006); Kaksi näkökulmaa julkisen työnvälityksen tehokkuuteen. VATT keskustelualoitteita 393, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Räisänen, Heikki (2011); Rekrytoinnin mustan laatikon avaaminen: rekrytoinnin syyt, rekrytointiongelmien ja hakukanavat Suomessa v. 2010. TEM-analyyseja 38/2011, [http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem\\_analyyseja/vuosi\\_2011/rekrytoinnin\\_mustan\\_laatikon\\_avaaminen\\_rekrytoinnin\\_syyt\\_rekrytointiongelmien\\_ja\\_hakukanavat\\_suomessa\\_v.2010.109361.xhtml](http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem_analyyseja/vuosi_2011/rekrytoinnin_mustan_laatikon_avaaminen_rekrytoinnin_syyt_rekrytointiongelmien_ja_hakukanavat_suomessa_v.2010.109361.xhtml) (luettu 10.10.2014)

Räisänen, Heikki (2013); Työtarjouksen vaikutus työpaikkojen täytön ja rekrytoinnin kestoon julkisessa työnvälityksessä. TEM-analyyseja 54/2013, työ- ja elinkeinoministeriö [http://www.tem.fi/files/38408/Tyotarjouksen\\_vaikutus\\_tyopaikkojen\\_tayton\\_ja\\_rekrytoinnin\\_kesto\\_julkisessa\\_tyonvalityksessa.pdf](http://www.tem.fi/files/38408/Tyotarjouksen_vaikutus_tyopaikkojen_tayton_ja_rekrytoinnin_kesto_julkisessa_tyonvalityksessa.pdf) (luettu 10.10.2014)

Räisänen, Heikki & Sardar, Paula (2014) *Virta-varanto –kaaviot TEM:n työnvälityksen tilastojärjestelmässä – käsitteitä, sovelluksia ja tulkintoja*. TEM-analyyseja 55/2014. (luettu 25.11.2014)  
Sihto, Matti & Sardar, Paula (2012) Ikääntyneiden työllisyys- ja työttömyyskehitys uuden ikäpolitiikan aikana. TEM-analyyseja 45/2012. (luettu 25.11.2014)

TE-palvelujen asiakkuuslinjaukset. 10.12.2013. Työ- ja elinkeinoministeriön kirje ELY-keskuksille ja TE-toimistoille.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2014); Selvitys työtarjouksista ja alueellisesta ja ammatillisesta liikkuvuudesta. tarkastelujakso 1.1.2010-31.3.2014 (julkaisematon muistio 9.6.2014)

Valtakari, Mikko – Nyman, Juha – Müller, Jan-Erik – Kesä, Mikko (2014); Työ ja työvoiman kysyntä muuttuvat. Uudistuuko julkinen työnvälitys rekrytointipalveluna? Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, työ ja yrittäjyys 37/2014, Helsinki

## LIITTEET

### Coxin regressiosta

Coxin regression tiettyihin erityispiirteisiin kannattaa kiinnittää huomiota. Coxin regression lähtökohtana on tarkastella riskisuhteita kahden tai useamman ryhmän välillä. Riskisuhde ei ole täysin sama asia kuin todennäköisyys, vaan se on kahden todennäköisyyden välinen suhdeluku. Toisin sanoen riskisuhde saadaan, kun todennäköisyys, jolla tietyn ryhmän jäsenet kokevat tapahtuman, jaetaan toisen ryhmän todennäköisyydellä kokea vastaava tapahtuma. Mallissa vakioitujen muuttujien kertoimet ilmaisevat nämä riskisuhteet. (Kleinbaum & Klein 2005, 97-108.)

**Taulukot 1-2. Työpaikkojen avoinna olon estimointi v. 2013 (ylempi) ja 1-4/2014 (alempi)****kaikki paikat v. 2013**

	B	keskivirhe	Wald	vap.ast.	merkitsevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
kuntatyyppi (kaupunkim.)	,190	,006	1095,989	1	,000	1,209	1,196	1,223
koulutusvaatimus (on)	-,011	,049	,051	1	,821	,989	,899	1,088
työaika (ei pvätyö)	,022	,005	16,209	1	,000	1,022	1,011	1,033
työn kesto (alle 3 kk)	,112	,007	281,660	1	,000	1,119	1,104	1,134
hlöstökoko (min. 200)	,120	,006	453,510	1	,000	1,127	1,115	1,140
tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,216	,008	758,486	1	,000	,805	,793	,818
ammatti (ref. palvelutyö)			5103,463	8	,000			
tekn., luonnont. ym. työ	,143	,009	249,596	1	,000	1,154	1,134	1,175
terv.h., sos. alan työ	-,017	,008	4,386	1	,036	,983	,968	,999
hall. ja tstotyö	,186	,009	383,464	1	,000	1,204	1,182	1,227
kaupall. työ	,467	,008	3707,940	1	,000	1,594	1,571	1,619
maa- ja metsät. työ	-,058	,022	7,294	1	,007	,943	,904	,984
kulj. ja liik. työ	,187	,015	157,513	1	,000	1,205	1,171	1,241
rakennustyö	,225	,012	327,355	1	,000	1,252	1,222	1,283
teollinen työ	,226	,009	599,225	1	,000	1,253	1,231	1,276

N=181973, -2 log likelihood=3964131,4 , khii<sup>2</sup>=7091,2 \*\*\*

**kaikki paikat, 1-4/2014**

	B	keskivirhe	Wald	vap.ast.	merkitsevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
kuntatyyppi (kaupunkim.)	,182	,009	410,171	1	,000	1,200	1,179	1,221
koulutusvaatimus (on)	-,210	,095	4,884	1	,027	,811	,673	,977
työaika (ei pvätyö)	,040	,009	21,695	1	,000	1,041	1,023	1,058
työn kesto (alle 3 kk)	-,026	,010	6,325	1	,012	,974	,954	,994
hlöstökoko (min. 200)	,088	,009	104,641	1	,000	1,092	1,074	1,110
tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,202	,012	273,984	1	,000	,817	,798	,837
ammatti (ref. palvelutyö)			1170,425	8	,000			
tekn., luonnont. ym. työ	,085	,014	37,115	1	,000	1,089	1,059	1,119
terv.h., sos. alan työ	,027	,013	4,425	1	,035	1,028	1,002	1,054
hall. ja tstotyö	,180	,015	148,631	1	,000	1,197	1,163	1,232
kaupall. työ	,365	,012	886,402	1	,000	1,440	1,406	1,475
maa- ja metsät. työ	-,031	,031	,982	1	,322	,970	,912	1,031
kulj. ja liik. työ	,092	,025	14,017	1	,000	1,097	1,045	1,151
rakennustyö	,128	,021	37,127	1	,000	1,137	1,091	1,185
teollinen työ	,199	,015	185,550	1	,000	1,221	1,186	1,256

N=72644, -2log likelihood=1466416,3 , khii<sup>2</sup>=1835,5 \*\*\*

**Taulukot 3-4. Työpaikkojen avoinna olon estimointi v. 2013 (ylempi) ja 1-4/2014 (alempi), Coxin regressio****hakupaikat pl. v. 2013**

	B	keskivirhe	Wald	vap.ast.	merkitsevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
kuntatyyppi (kaupunkim.)	,115	,012	97,053	1	,000	1,122	1,097	1,148
koulutusvaatimus (on)	,106	,058	3,298	1	,069	1,112	,992	1,247
työaika (ei pvätyö)	-,083	,013	40,825	1	,000	,920	,897	,944
työn kesto (alle 3 kk)	,320	,013	597,312	1	,000	1,377	1,342	1,413
hlöstökoko (min. 200)	,202	,015	174,425	1	,000	1,223	1,187	1,260
tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,055	,015	14,209	1	,000	,946	,919	,974
ammatti (ref. palvelutyö)			396,156	8	,000			
tekn., luonnont. ym. työ	,145	,023	39,117	1	,000	1,156	1,105	1,210
terv. h., sos. alan työ	,113	,018	41,929	1	,000	1,120	1,082	1,159
hall. ja tstotyö	-,013	,023	,330	1	,566	,987	,944	1,032
kaupall. työ	,313	,018	286,336	1	,000	1,367	1,318	1,417
maa- ja metsät. työ	,093	,034	7,720	1	,005	1,098	1,028	1,173
kulj. ja liik. työ	,243	,026	86,572	1	,000	1,276	1,212	1,343
rakennustyö	,028	,026	1,155	1	,282	1,028	,977	1,082
teollinen työ	,108	,019	31,221	1	,000	1,114	1,073	1,157

N=34856, -2 log likelihood=622684,1 , khii<sup>2</sup>=1297,2, \*\*\***hakupaikat pl. 1-4/2014**

	B	keskivirhe	Wald	vap.ast.	merkitsevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
kuntatyyppi kaupunkim.)	,066	,019	12,151	1	,000	1,068	1,029	1,109
koulutusvaatimus (on)	-,114	,128	,800	1	,371	,892	,695	1,146
työaika (ei pvätyö)	,043	,020	4,439	1	,035	1,044	1,003	1,087
työn kesto (alle 3 kk)	,093	,023	16,395	1	,000	1,098	1,049	1,148
hlöstökoko (min. 200)	,125	,025	25,210	1	,000	1,133	1,079	1,189
tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,049	,024	4,413	1	,036	,952	,909	,997
ammatti (ref. palvelutyö)			51,242	8	,000			
tekn.,luonnont. ym. työ	,150	,036	16,891	1	,000	1,162	1,081	1,248
terv.h.,sos. alan työ	,127	,029	19,689	1	,000	1,136	1,074	1,201
hall. ja tstotyö	-,030	,035	,752	1	,386	,970	,906	1,039
kaupall. työ	,069	,031	4,882	1	,027	1,072	1,008	1,140
maa- ja metsät. työ	,171	,056	9,227	1	,002	1,186	1,062	1,324
kulj. ja liik. työ	,170	,045	14,416	1	,000	1,185	1,086	1,294
rakennustyö	,021	,044	,232	1	,630	1,021	,937	1,114
teollinen työ	,083	,031	7,291	1	,007	1,086	1,023	1,153

N=12882, -2 log likelihood=210449,6 , khii<sup>2</sup>=128,5, \*\*\*



**Taulukko 5. Työpaikkojen avoinna olon estimointi v. 2013, Coxin regressio**

kaikki paikat v. 2013								
	B	keskivirhe	Wald	vap.ast.	merkitsevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
kuntatyyppi (kaupunkim.)	,183	,006	981,053	1	,000	1,201	1,187	1,214
koulutusvaatimus (on)	,029	,049	,351	1	,553	1,029	,935	1,133
työaika (ei pvätyö)	-,009	,005	3,031	1	,082	,991	,981	1,001
työn kesto (alle 3 kk)	,073	,007	121,193	1	,000	1,076	1,062	1,090
hlöstökoko (min. 200)	,035	,006	33,267	1	,000	1,035	1,023	1,048
tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,100	,008	159,156	1	,000	,905	,891	,919
toimiala (ref. kv. järj.)			4045,571	20	,000			
maa-, metsä- ja kalatal.	,118	,166	,503	1	,478	1,125	,812	1,558
kaivostoiminta	,203	,177	1,315	1	,252	1,225	,866	1,733
teollisuus	,259	,165	2,479	1	,115	1,296	,938	1,790
skö-, kaasu- ja lämpöh.	,156	,170	,848	1	,357	1,169	,838	1,630
vesi-, viemäri- ja jätehd.	,533	,166	10,267	1	,001	1,704	1,230	2,360
rakentaminen	,163	,165	,974	1	,324	1,177	,852	1,626
tukku- ja väh. kauppa, ajon.k.	,416	,165	6,402	1	,011	1,517	1,098	2,094
kulj. ja varastointi	,262	,165	2,518	1	,113	1,300	,940	1,796
maj. ja rav. toiminta	,074	,165	,203	1	,652	1,077	,780	1,488
inform. ja viestintä	,375	,165	5,161	1	,023	1,455	1,053	2,012
rah. ja vak. toiminta	,334	,167	4,023	1	,045	1,397	1,008	1,937
kiinteistöalan toim.	,193	,165	1,363	1	,243	1,213	,877	1,677
amm., tiet. ja tekn. toim.	,449	,165	7,452	1	,006	1,567	1,135	2,164
hall. ja tukipalvelutoim.	,517	,164	9,887	1	,002	1,677	1,215	2,315
julk.hall, maanp., sos.vak.	,370	,165	5,064	1	,024	1,448	1,049	2,000
koulutus	,353	,165	4,566	1	,033	1,423	1,030	1,967
terv. ja sos. palvelut	,167	,165	1,027	1	,311	1,182	,856	1,631
taiteet, viihde, virk.	,105	,166	,403	1	,525	1,111	,803	1,538
muu palv. toim.	,080	,165	,234	1	,629	1,083	,784	1,496
kotital. työnantajina	,184	,168	1,202	1	,273	1,202	,865	1,672

N=181950, -2log likelihood=3964386,7 , khii<sup>2</sup>=6061,3 \*\*\*

**Taulukko 6. Työpaikkojen avoinna olon estimointi 1-4/2014, Coxin regressio****kaikki paikat 1-4/2014**

	B	keskivirhe	Wald	vap.ast.	merkitsevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
kuntatyyppi (kaupunkim.)	,166	,009	328,713	1	,000	1,181	1,160	1,202
koulutusvaatimus (on)	-,190	,095	3,992	1	,046	,827	,686	,996
työaika (ei pvätyö)	,017	,008	4,146	1	,042	1,017	1,001	1,034
työn kesto (alle 3 kk)	-,066	,010	40,379	1	,000	,936	,917	,955
hlöstökoko (min. 200)	,018	,009	3,794	1	,051	1,018	1,000	1,037
tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,079	,012	41,600	1	,000	,924	,902	,946
toimiala (ref. kv. järj.)			1318,956	20	,000			
maa-, metsä- ja kalatal.	,558	,280	3,975	1	,046	1,746	1,009	3,022
kaivostoiminta	,655	,297	4,881	1	,027	1,926	1,077	3,444
teollisuus	,576	,278	4,291	1	,038	1,778	1,031	3,065
skö-, kaas- ja lämpöh.	,539	,284	3,617	1	,057	1,715	,984	2,989
vesi-, viemäri- ja jäteh.	,825	,280	8,714	1	,003	2,283	1,320	3,949
rakentaminen	,438	,278	2,482	1	,115	1,550	,899	2,674
tukku- ja väh. kauppa, ajon.k.	,594	,278	4,576	1	,032	1,811	1,051	3,121
kulj. ja varastointi	,550	,279	3,895	1	,048	1,733	1,004	2,991
maj. ja rav. toiminta	,416	,278	2,238	1	,135	1,516	,879	2,613
inform. ja viestintä	,709	,278	6,491	1	,011	2,033	1,178	3,508
rah. ja vak. toiminta	,667	,281	5,643	1	,018	1,948	1,124	3,378
kiint. alan toim.	,481	,279	2,965	1	,085	1,617	,936	2,795
amm., tiet. ja tekn.t.	,681	,278	6,020	1	,014	1,976	1,147	3,406
hall. ja tukipalv. toim.	,833	,277	9,009	1	,003	2,300	1,335	3,962
julk.hall., maanp., sos.vak.	,641	,278	5,335	1	,021	1,899	1,102	3,273
koulutus	,661	,278	5,642	1	,018	1,937	1,123	3,343
terv. ja sos. palv.	,543	,278	3,829	1	,050	1,722	,999	2,967
taiteet, viihde, virk.	,503	,280	3,229	1	,072	1,653	,955	2,860
muu palv. toim.	,422	,278	2,310	1	,129	1,526	,885	2,631
kotital. työnantajina	,514	,284	3,281	1	,070	1,673	,959	2,918

N=72633, -2log likelihood=1465989,4 , khii<sup>2</sup>=1999,3 \*\*\*

**Taulukko 7. Pitkien päättymättömien työttömyyksien jakaumat koulutustason mukaan 20-29-vuotiailla**

Hakijan koulutustaso	Päättymättömän työttömyyden kesto 6kk- alle 12kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä	Päättymättömän työttömyyden kesto 12kk-alle 24kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä
Alempi perusaste	23 %	8 %
Ylempi perusaste	24 %	9 %
Keskiaste	24 %	8 %
Alin korkea-aste	24 %	8 %
Alempi korkea-aste	24 %	7 %
Ylempi korkea-aste	17 %	5 %
Tutkijakoulutusaste	*	*
Koulutusaste tuntematon	18 %	5 %

\*= Tutkijakoulutusaste on jätetty taulukosta pois koska tapauksia on luokassa vain 33.

<sup>1</sup> Kun aineisto jaetaan kahtia 15-24-vuotiaisiin ja vanhempiin, niin puuttuvien tietojen jakauma näyttää seuraavalta. 15-24-vuotiaiden luokassa puuttuvien tietojen osuus on 11 % ja yli 24-vuotiaissa osuus on 13 %. Iän suhteen tietojen puuttuminen ei siis näytä systemaattiselta. Ammattien 1-numerotasolla tarkastellen tilanne on jossain määrin monimutkaisempi. Suhteellisilla luvuilla tarkastellen eniten tietoja puuttuu luokista palvelutyö ja kaupallinen työ, joissa puuttuvien tietojen osuus on 16 %. Vähiten puuttuvia tietoja on rakennusalaalla, jossa puuttuvien tietojen osuus on 6 %. Seitsemällä alalla 11:sta puuttuvien tietojen osuus on vaihteluvälillä: 10 -15 %. Näiden tarkastelujen perusteella on mahdollista sanoa, että puuttuvat tiedot eivät näytä kasaantuvan myöskään millekään tietylle toimialalle.

**Taulukko 8. Pitkien päättymättömien työttömyyksien jakaumat koulutustason mukaan 30-49-vuotiailla**

Hakijan koulutustaso	Päättymättömän työttömyyden kesto 6kk- alle 12kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä	Päättymättömän työttömyyden kesto 12kk-alle 24kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä
Alempi perusaste	27 %	19 %
Ylempi perusaste	30 %	20 %
Keskiaste	28 %	16 %
Alin korkea-aste	27 %	17 %
Alempi korkea-aste	26 %	15 %
Ylempi korkea-aste	24 %	16 %
Tutkijakoulutusaste	32 %	17 %
Koulutusaste tuntematon	26 %	14 %

**Taulukko 9. Pitkien päättymättömien työttömyyksien jakaumat koulutustason mukaan 50-64-vuotiailla**

Hakijan koulutustaso	Päättymättömän työttömyyden kesto 6kk- alle 12kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä	Päättymättömän työttömyyden kesto 12kk-alle 24kk, %-osuus kaikista päättymättömistä työttömyyksistä
Alempi perusaste	30 %	30 %
Ylempi perusaste	29 %	27 %
Keskiaste	29 %	24 %
Alin korkea-aste	29 %	27 %
Alempi korkea-aste	26 %	27 %
Ylempi korkea-aste	25 %	29 %
Tutkijakoulutusaste	35 %	29 %
Koulutusaste tuntematon	26 %	28 %

**Taulukko 10. Viimeisen työtarjouksen antamisvuosi ristiintaulukoituna viimeisen työttömyyden päättymisvuoden kanssa, %**

Viimeisen työtarjouksen antamisvuosi	Viimeinen työttömyys päättynyt 2012	Viimeinen työttömyys päättynyt 2013	Viimeinen työttömyys päättynyt 2014
2012	31 %	40 %	30 %
2013	4 %	52 %	44 %
2014	7 %	27 %	66 %

**Taulukko 11. Työttömyyden keston estimointi v. 2012-1-4/2014, Coxin regressio**työttömyyden kesto 2012-14<sup>1</sup>

	B	keskivirhe	Wald	vap.ast.	merkitsev.	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
ikä yli 50 (on)	-,168	,004	2240,586	1	,000	,846	,840	,852
koulutus min. keskiaste (on)	,053	,003	228,236	1	,000	1,054	1,047	1,061
hakijan ammatti (ref. luokittelematon)			5292,963	10	,000			
terv.huolto- ja sos.alan työ	,096	,006	283,484	1	,000	1,101	1,089	1,113
hall.tsto ja IT-alan työ	-,108	,006	330,406	1	,000	,898	,887	,908
kaupall. työ	-,125	,006	405,345	1	,000	,882	,872	,893
maa- ja metsätal. työ	,068	,009	54,106	1	,000	1,071	1,052	1,091
kulj. ja liikennetyö	-,047	,008	30,828	1	,000	,954	,938	,970
rakennus- ja kaivostyö	,213	,006	1125,735	1	,000	1,238	1,223	1,253
teoll: vaatetus, kone, puu, sähkö ja maalaustyö	,101	,005	360,674	1	,000	1,106	1,095	1,118
teoll: muu teollisuus ja varastotyö	-,026	,008	10,990	1	,001	,975	,960	,990
palvelutyö	-,114	,006	361,081	1	,000	,893	,882	,903
muualla luokittelematon työ	-,009	,005	3,023	1	,082	,991	,981	1,001

Mallin ominaisuudet: N=554 758, -2log likelihood = 13 007 915,7,  $\chi^2 = 7703,6$ , merkitsevyys \*\*\*

**TEM-analyysejä –verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt**

→ [www.tem.fi](http://www.tem.fi) → julkaisut → TEM-analyyseja

Nio, Ilkka (1/2008); **Työvoimatoimistojen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointi – esimerkkinä rakenteellisen työttömyyden alentaminen**

Torvi, Kai (2/2008); **Maahanmuutto vastauksena työvoiman saatavuuteen – loppuraportti**

Nio, Ilkka – Torvi, Kai – Tuomaala, Mika (3/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste**

Nio, Ilkka – Sardar, Paula (4/2008); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2005 ja 2006**

Tuomaala, Mika (5/2008); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2007**

Alatalo, Johanna – Tuomaala, Mika (6/2008); **Alueelliset rakennemuutokset**

Mella, Ilkka (7/2008); **Maakuntien suhdannekehitys**

Nio, Ilkka – Torvi, Kai – Tuomaala, Mika (8/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2008**

Tuomaala, Mika – Torvi, Kai (9/2008); **Kohti työperusteista maahanmuuttoa: Ulkomailta kattavan työvoiman tarpeen arviointi**

Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki (10/2009); **Työttömyysturvan uudistuslinjausten ex ante -vaikutusarviointia**

Nio, Ilkka – Torvi, Kai – Tuomaala, Mika (11/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, kevät 2009**

Heinonen, Ville – Kangaspunta, Kirsi – Räisänen, Heikki – Sardar, Paula (12/2009); **Työllisyys ja työttömyys eri koulutustasoilla – tilastollinen tarkastelu**

Tuomaala, Mika (13/2009); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2008**

Alatalo, Johanna – Torvi, Kai (14/2009); **Joustoturva Suomen työmarkkinoilla: indikaattorit ja niiden tulkinta**

Mella, Ilkka (15/2009); **Maakuntien suhdannekehitys 2007–2009**

Alatalo, Johanna – Nio, Ilkka – Tuomaala, Mika (16/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2009**

Kaarna, Anssi (17/2009); **Väestön hyvinvointi alueilla – tilastollinen katsaus**

Nio, Ilkka – Sardar, Paula (18/2009); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2006 ja 2007**

Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika (19/2010); **TE -toimistojen tuottavuus ja työpaikkojen täytön tehokkuus**

Kaarna, Anssi – Mella, Ilkka (20/2010); **Maakuntien suhdannekehitys 2008–2010**

Nio, Ilkka – Tuomaala, Mika (21/2010); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste**

Tuomaala, Mika (22/2010); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2009**

Kaarna, Anssi – Mella, Ilkka (23/2010); **Maakuntien suhdannekehitys 2008–2010**

Nio, Ilkka – Sardar, Paula (24/2010); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2008**

Alatalo, Johanna – Nio, Ilkka – Tuomaala, Mika (25/2010); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2010**

Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika (26/2010); **Työvoiman rekrytointi taantumassa – julkisen työnvälityksen näkökulma**

Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki – Tiainen, Pekka (27/2010); **Lainsäädännön työllisyysvaikutusten arviointi ja taloudelliset vaikutukset**

Avikainen, Ahti – Kerminen, Päivi – Korhonen, Tiina – Murto, Mikko – Peura, Jari (28/2010);

**Työhönsuosituksesta työn tarjoamiseen – työhönsuositusten käyttöä koskeva selvitys ja kehittämisesitykset**

Kaarna, Anssi – Mella, Ilkka (29/2011); **Maakuntien suhdannekehitys 2009 – 2011**

- Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika (30/2011); **Työvoimatilanne metsäalan ammateissa**
- Douglas, Inka – Kerminen, Päivi – Meling, Timo – Peura, Jari (31/2011); **Työttömyysturvan menettäminen työvoimapolitiittisesti moitittavan menettelyn takia**
- Alatalo, Johanna – Nio, Ilkka – Tuomaala, Mika (32/2011); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste**
- Tuomaala, Mika (33/2011); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2010**
- Nio, Ilkka – Sardar, Paula (34/2011); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2009**
- Järvinen, Päivi (35/2011); **Suomen työelämän muutoskuvia 2000 luvulla – Tutkimuksesta vaikuttavaan kehittämiseen?**
- Alatalo, Johanna – Nio, Ilkka – Tuomaala, Mika (36/2011); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2011**
- Hytönen, Jukka – Mella, Ilkka – Pousi, Anu (37/2011); **Äkillisen rakennemuutoksen alueet 2007–2011**
- Räisänen, Heikki (38/2011); **Rekrytoinnin mustan laatikon avaaminen: rekrytoinnin syyt, rekrytointiongelmien ja hakukanavat Suomessa v. 2010**
- Mella Ilkka (39/2012); **Maakuntien suhdannekehitys 2010–2012**
- Alatalo, Johanna – Tuomaala, Mika (40/2012); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2012**
- Tuomaala, Mika (41/2012); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2011**
- Sihto, Matti – Tuomaala, Mika – Sardar, Paula (42/2012); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2010**
- Koponen, Eija-Leena – Laiho, Ulla-Maija – Tuomaala, Mika (43/2012); **Mistä tekijät sosiaali- ja terveysalalle – työvoimatarpeen ja -tarjonnan kehitys vuoteen 2025**
- Alatalo, Johanna – Tuomaala, Mika (44/2012); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste. Syksy 2012**
- Sihto, Matti – Sardar, Paula (45/2012); **Ikääntyneiden työllisyys- ja työttömyyskehitys uuden ikäpolitiikan aikana**
- Honkanen, Petri – Kangaspunta, Seppo – Koponen, Eija-Leena – Tukki, Jukka – Tuohinen, Titta (46/2013); **Ilmiöitä 2013 – Toimintaympäristön muutoksia, joita TEM ei voi väistää**
- Räisänen Heikki (47/2013); **Onko yksikään työllisyyskokeilu onnistunut Suomessa?**
- Mella Ilkka, Pouru Laura (48/2013); **Maakuntien suhdannekehitys 2011–2013**
- Alatalo, Johanna – Koponen, Eija-Leena – Saijets, Heli (49/2013); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste. Kevät 2013**
- Koponen Eija-Leena (50/2013); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2012**
- Koponen Eija-Leena – Räisänen Heikki (51/2013); **Minne ja miten uudet työpaikat syntyvät?**
- Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Saijets Heli (52/2013); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste. Syksy 2013**
- Sihto Matti – Sardar Paula (53/2013); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2011**
- Räisänen Heikki (54/2013); **Työtarjousten vaikutus työpaikkojen täytön ja rekrytoinnin kes-  
toon julkisessa työnvälityksessä**
- Räisänen Heikki – Sardar Paula (55/2014); **Virta-varanto –kaaviot TEM:n työnvälityksen tilas-  
tojärjestelmässä – käsitteitä, sovelluksia ja tulkintoja**
- Mella Ilkka – Urjankangas Hanna (56/2014); **Maakuntien suhdannekehitys 2012 – 2014**
- Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Räisänen Heikki (57/2014); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2014**
- Vuorinen Pentti (58/2014); **Läpidualisoitunut maailma – Virtuaalinen tulevaisuus keskuudes-  
samme – TrendWikiä hyödyntävä raportti**



Räisänen Heikki (59/2014); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2013**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (60/2014); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, Syksy 2014**

---